



РАЗОБРАЛИ **TYPEOMOTOP UBAPUATOP!** 621



**HOBAS ELANTRA** ТОЛЬКО АВТОМАТ



СВОИМИ РУКАМИ

ПРОВЕРЯЕМ КОМПРЕССИЮ В ЦИЛИНДРАХ [58]

PECYPC ЛАМПОЧЕК Н7: ПОЛНЫЙ ПРОВАЛ! [54]

экошины: можно ли C3KOHOMUTb? [46]



ZIE

REGIONAL PARTNER OF FC BARCELONA

ОТЛИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ. ГАРАНТИРОВАНО.



SK ZIC ZERO 30 ZER() TICK

14 100% Symbolic ACEA CO YM 984/507





WWW.ZICOIL.RU



Каждый день Вы сталкиваетесь с сотней задач и выполняете множество миссий: решаете рабочие дела, запускаете проекты, наслаждаетесь временем с близкими, отправляетесь в увлекательные путешествия и открываете новые направления. С многофункциональным кроссваном Kla Carnival Вы услеете все, и каждая поездка станет для Вас и Вашей семьи особенной.

Kla Carnival, Кроссязн на все случан жизни.

Представленные в рекламе автомобили являются креативной концепцией, автомобили реализуются без тонированных стекоп. Представленное изображение автомобиля может отличаться от реализуемого. Представленные опции доступны не во всех комплектациях. Подробности – у Дилеров и на сайте (https://www.kla.ru/models/carnival/options). «Минивэн с дизайном кроссовера. «Искусство удивлять. ««Гарантия 5 лет или 150 000 км действительна на условиях, указанных на сайте www.kia.ru и в сервисной книжке автомобиля. Реклама.



The Power to Surprise\*\*



Экстерьер в стиле кроссовера



7 и 8-местный салон



Панорамная ланель в двумя дисплеями 12,3°°



Современные системы помощи водителю Orive Wise





яжелая авария в Москве с участием блогера Эдварда Била наглядно показала всем, насколько мы не защищены от таких лихачей. Он ездил на незарегистрированном Audi RS6 с недействительными номерными знаками. До аварии этот Audi нарушил скоростной режим 566 раз! И никому до этого не было дела.

#### Не пойман – не вор

Почему люди ездят с подложными (поддельными, недействительными) номерами? Потому что управы нет. В отсутствие на наших дорогах инспекторов риск быть пойманным в поличным крайне невелик – камеры ловить нарушителей не обучены. Встретиться с ГИБДД таким лихачам светит лишь в трех случаях: если инспектор станет свидетелем грубого нарушения (и догонит), если проводится какой-нибудь рейд, когда шерстят всех подряд, либо, как произошло в этот раз, если лихача остановит авария. Но даже если поймают, всегда можно включить дурачка: не успел поставить на учет, номер прикрутили злые старушки из соседнего подъезда, случайные знакомые дали покататься. И коронное: командир, может штраф выпишешь?

По идее, за использование заведомо подложных номеров можно лишиться прав на срок от б до 12 месяцев, но если эти номера стояли на машине раньше и просто не были изъяты после снятия машины с учета, можно отделаться легким испутом. Их же не подделали, а просто не сняли с машины!

Вы сильно удивитесь, но ни у кого нет точных данных о том, сколько таких нарушителей гоняет по Москве, области и в целом по стране. Если автоматическая система идентификации номерных знаков посчитала, что номер не существует — всё, претензий ни и кому нет. ЦОДД Москвы говорит, что отправляет всю базу в ГИБДД, в там уверяют, что эту базу не видят.

Собранная через неделю после аварии пресс-конференция с участием ГИБДД и представителей городских властей ничего нового не прояснила. До конца так и непонятно, сколько у этого блогера нарушений – то ли десятки, то ли сотни. И если бы не случилась эта авария, гонял бы он прекрасно и дальше.

#### Засекли – поймали!

Как должно быть в идеале? Если система выявляет автомобиль с несуществующим номерным знаком, она, образно говоря, отправляет это нарушение и корзину. Мало ли, солнечный блик упал на номер или листик приклеился — и вот буква «У»

на действующем номерном знаке превратилась в «Х», а такого номера уже не существует. Что ж, ошибки бывают в любом деле.

Но если автомобиль с таким номерным знаком выявляется вновь и вновь, значиг, это не ошибка идентификации, и автомобиль с таким (несуществующим в базе ГИБДД) номером действительно есть и регулярно ездит по дорогам общего пользования. За рулем может быть кто угодно, включая террористов. Лишь этого довода вполне достаточно, чтобы забить тревогу и пытаться выявить такой автомобиль. А если водитель ещё и пачками собирает штрафы, понимая свою безнаказанность, — тем более!

В Москве с помощью видеокамер (контроля за ПДД, видеонаблюдения и прочих) блоху можно поймать; легко отследить передвижение конкретного человека, что не раз нам доказывали. А определить местонахождение автомобиля с конкретным номерным знаком — и того проще. А дальше нужно лишь физически задержать машину и водителя. Так почему не ловят? Не хватает сил, людей, техники? Может усилить ГИБДД ради благого дела?

#### Диагноз и приговор

Знаете, что самое нехорошее в таких историях? Подобные громкие аварии служат концентраторами напряжений, и люди сами начинают требовать жесткача: повышения штрафов, увеличения срока лишения прав п так далее. Но под раздачу в итоге попадают обычные автомобилисты — святых среди нас нет, да и кто не ощибался на дороге? А те, кто считают себя ровнее других, по-прежнему плюют на закон, ездят как Бог на душу положит и выкладывают всё это в интернет, собирая лайки и рекламу. А заканчивается всё кровавым месивом.

Я не спрациваю, почему Роскомнадзор не банит аккаунты в соцсетях, где демонстрируют наплевательское отношение к закону – это отдельная тема. Но я уверен, что пора вводить такое понятие, как «демонстративное неуважение к обществу». Можно нарушить десять раз в год и оплатить штрафы. И двадцать можно. Но если собираешь штрафы сотнями, зная, что тебя не поймают, п целенаправленно демонстрируещь на людях свою безнаказанность – это уже диагноз. Все эти фото- и видеосвидетельства нужно приобщать к делу и лишать прав пожизненно.

Заметили, что я тоже невольно начинаю требовать жесткача? Или я всё-таки прав?

Максим Кадаков, главный редактор editor@zr.ru

СОДЕР	ЖАНИ	E Nº 5	, <i>2021</i>	19
	THE REAL PROPERTY OF THE PARTY	Menn		
E1620(00)			Р734то (2)	
		32)		
3P MOMEHT				

24

Слово главного редактора	
Гран-при «За рулем» 2021 – читатели назвали победителей!	6
Почему устарел знак аварийной установки	12
Минивэн Hyundai Staria и другие новинки	13
Утильсбор на автомобили: поделится ли с нами государство?	14

ar in civilitaria	
Hyundai Elantra седьмого поколения не боится разбитых дорог	16
Минивэн Kia Carnival: 7 или 8 мест – и вдвое дешевле Тойоты	19
Chery Tiggo B Pro с турбомотором, роботом и длинной гарантией	22
Genesis G80 – достойное приобретение	

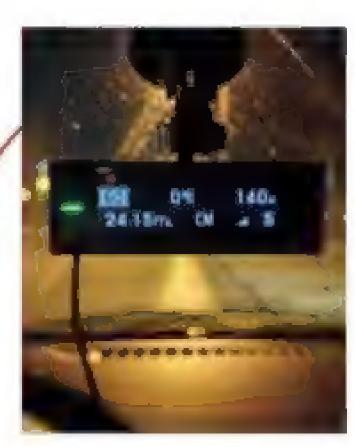
или товар со скидкой?

Volkswagen Tiguan с передним прис брать или подождать?	водом 2
ЗР АКТИВ	
Почему дорожает бензин?	2
Где в России больше всего некачественного топлива	2
Москва: борьба с пробками,	2

Почему дорожает бензин?	28
Где в России больше всего некачественного топлива	29
Москва: борьба с пробками, с автомобилями или с людьми?	30
3P TECT	
Новый Renault Duster или всё-таки Hyundai Creta? А может – Suzuki Vitara?	32
Большой тест радар-детекторов: кто лучше натаскан на «Стрелку-М»?	42
Летние шины с приставкой «эко»: можно ли хоть что-то сэкономить?	46

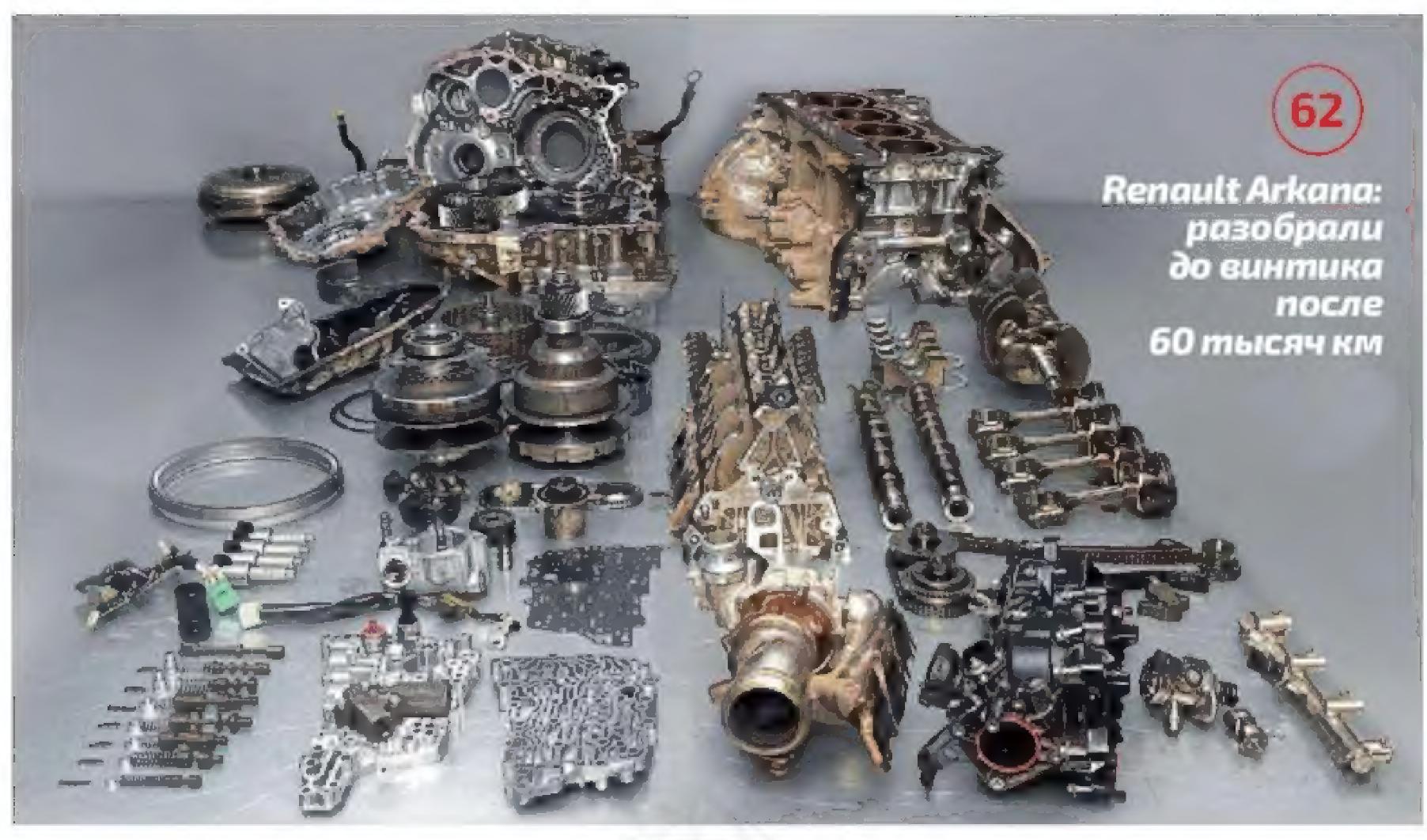
Новый Land Rover Defender против старого: что мы потеряли?

Все автомобили	
номера	
Genesis G8024	İ
Chery Tiggo 8 Pro22	1
Hyundai Creta32	1
Hyundai Elantra 16	þ
Hyundai Staria15	ì
Kia Camival	•
Lada Niva Travel74	
Land Rover Defender50	
Porsche 911	
Porsche Taycan98	
Renault Arkana	-
Renault Duster32	-
Skoda Karoq80	
Suzuki Vitara32	1
Volkswagen Passat82	1
Volkswagen Tiguan26	)
ВАЗ-2121 Нива90	
УАЗ Патриот74	
Коммерческий транспорт	
Studebaker US686	, 
УАЗ Профи Полуторка104	ł



50





#### **ЗРЭКСПЕРТ**

Ресурсный тест лампочек Н7: полный провал!

Как и чем проверить компрессию в цилиндрах

Жидкости в багажнике: что нужно возить с собой



Марафон «60 часов «За рулем»: Renault Arkana, турбомотор и вариатор 62

Просто в сложном: трансмиссия автомобиля – что, где и зачем 70

Hoвaя Lada Niva Travel или доработанный шестилетний УАЗ Патриот? 74

Ответ не так прост

Парк 3Р: Skoda Karoq после первой зимы 80

Выбираем б/у: Volkswagen Passat В7 82

Конкурс знатоков 83

#### ЗР ОРИГИНАЛ

Studebaker US6 с легендарной «Катюшей» – великолепная пара Великой Отечественной

ВАЗ-2121 Нива уникум или копия иномарки? 90

Полная история автоматических коробок в советском автопроме

58

61

86

92



Porsche Taycan III Porsche 911 на льду Байкала 98

#### ЗР ТРАНСПОРТ

102 Новости: коммерческий транспорт УАЗ Профи Полуторка – имя громкое, 104 а что с надежностью?

#### ЗР ИНТЕРАКТИВ

Ответы ГИБДД на вопросы читателей 109 Экзамен на дому Форум ЗР: отвечаем на вопросы читателей 110 Знаете ли вы? 111 Советы бывалых 112



Выбор читателей

Sapynem 3apynem

арафон Гран-при «За рулем» 2021 длиной в несколько месяцев завершен. Голосование превзошло наши ожидания: мы собрали и проанализировали больше 80 000 читательских анкет. Это почти вдвое больше, чем в прошлом году! Видимо, за «карантинный» год автомобилисты истосковались по активностям.

Если количество новинок меняется от года к году, то главное незыблемо: лучшие автомобили в Гранпри «За рулем» выбирают наши уважаемые читатели. Поклонники журнала, посетители сайта www.zr.ru и подписчики видеоканала «За рулем» на YouTube отдавали голоса за наиболее понравившиеся автомобили.

Симпатии своими баллами участники опроса выражают по трем критериям: техническое совершенство, дизайн и практичность. Победитель определяется простым большинством баллов по сумме всех номинации. Мы тщательно проверяли каждую анкету во избежание дублей.

Это необходимо не только для исключения накрутки голосов за ту или иную модель. Вы же помните, что по давней традиции среди читателей-участников мы разыгрываем автомобили? Так вот: одна анкета – один шанс, и ни у кого их не было больше.

В этом году по регионам нашей страны разъедутся три внедорожника Lada Niva Travel серебристого цвета в комплектации Comfort Off-road: с кондиционером, электропакетом, обогревом сидений, противотуманными фарами, шноркелем. Само собой – выдающаяся проходимость. То – что надо для России!

Победители Гран-при 2021 года и распределение голосов читателей – на следующих страницах.



### Призовые Niva Travel\* нашим читателям!

Призовые автомобили могут отличаться от изображенных на фото.



### Компактный и средний класс

ПАРТНЕР

#### MPOMMENHOE CHEARENNE C ABPOTON

Модель	000	X	alpr	絙
Hyundai Elantra	9997	20 794	6001	36 792
JAC J7	3345	14 399	3148	20 892
Skoda Octavia	39 373	30 208	38 082	107 663
Volkswagen Jetta	17 953	9373	7576	34 902
Volkswagen Polo	10 144	6038	26 005	42 187





#### лидеры

Skoda Octavia 107 663 Volkswagen Polo 42 187 Hyundai Elantra 36 792

ессменный российский лидер гольфкласса - Skoda Octavia - не оставила шансов соперникам, хотя они были сильны. Читатели поставили лифтбек на первое место по всем трем критериям. Причем по технике он буквально «порвал» конкурентов. Ещё бы - с технологиями вроде матричных фар и мощных систем активной безопасности!

ЈАС Ј7, даром что по размерам и типу кузова родня Октавии, пока доверия не снискал. Однако воздать должное дизайну это не помешало, и китайская модель обощла по данному параметру пару Фольксвагенов. Неужели россиянам прискучила строгость немецкой дизайнерской школы?









Дизайн Практичность

Сумма баллов

#### изиес-класс

Модель	000	X	S.	絙
BMW 4 cepus	34564	22 163	8709	65 436
Genesis G80	20628	27506	15 090	63 224
Kia K5	10 289	17 001	33 666	60 956
Volkswagen Arteon	15331	14 142	23 347	52 820





#### лидеры

ВМW 4 серии 65 436 Genesis G80 63 224 Kia K5 5D 956

редсказуемо небольшие баллы ВМW 4 серии в графе «Практичность» не помешали ему стать лидером в бизнес-классе. Уж слишком велико оказалось превосходство в техническом плане в глазах наших читателей. А вот оценки за дизайн удивили: видимо, в нашей стране марке BMW готовы простить попрание всех фирменных святынь, включая «ноздри». И поэтому спорная «четверка» встала выше Артеона и К5.

Но посмотрите на итоговые баллы: какая острая борьба! Каждая из трех машин первенствовала в своей категории. За стиль участники голосования выделили Genesis, за практичность - Kia. Причем Агteon, напомним, оказался курьезом Гран-при. За 2020 год он успел появиться в России и уйти с рынка, разойдясь тиражом в сотню экземпляров.

#### Компактные переднеприводные кроссоверы

Модель	<b>0</b> 0	<b>X</b>	ॐ	讍
Changan CSSS	3443	5566	4888	13 897
Chery Tiggo 7 Pro	7553	9208	17286	34 047
Geely Coolray	10 414	18 384	8080	36 878
Kia Xceed	31 232	15 623	26 149	73 004
Opel Grandland X	17 072	6782	16 659	40 513
Peugeot 2008	11 098	25 249	7750	44 097





#### лидеры

73 004 Kia Xceed Peugeot 2008 44 097 Opel Grandland X 40 513

**т**рое на трое: Китай против раскрученных мировых брендов. Впору было ожидать победы кого-то из первой половины таблицы, ведь по продажам китайские марки сейчас чувствуют себя куда увереннее, чем Peugeot и Opel. Однако прежняя популярность известных брендов продолжает работать в плюс. Opel, хотя и стал частью французского альянса PSA, всё еще котируется у нас как технологичная машина. А дизайну Peugeot выразили такое уважение, что он в этой категории стал лидером с огромным перевесом.

В двух других дисциплинах первенствовал **Кіа Хсееd**. Китайские паркетники расположились так же, как и в статистике продаж: Geely, Chery, Changan.

#### BPBXX DEHNOE CHEBDENNE C ABPOTON

#### Компактные полноприводные кроссоверы

#### Модель 13 252 68 798 Kia Seltos 22 995 48 677 Renault Kaptur 12 449 13 233 29 065 44 565 124 961 Skoda Karoq 51331





#### пидеры

Skoda Karoq	124 961
Kia Seltos	68 798
Renault Kantur	48 577

🤏 рыночной точки зрения эта неболь-🥟 шая группа — битва титанов. Renault Карtur старается удержаться в топ-25 по продажам, Kia Seltos и Skoda Karoq периодически в него выходят и стараются закрепиться. Как и п случае с Октавией, чешский автомобиль в глазах наших читателей просто «рвет» всех в техническом плане. Да и по практичности перевес велик.

Селтосу достались симпатии в дизайнерской категории. Карtur уже не молод. Наломним, что п Гран-при он попал за счет рестайлинга со сменой платформы я силовых агрегатов: не каждый переход поколений влечет такой объем изменений, Но внешне, видимо, машина уже приелась. Набранные Renault баллы аесьма скромны. Особенно на фоне результата Карока.

#### Премиальные компактные кроссоверы

Модель	o°	$\mathbb{X}$	S.	뜶
Audi Q3 Sportback	30 545	32 057	26 380	88 982
Mercedes-Benz GLA	27 850	30 429	13 375	71654
Mercedes-Benz GLB	22 417	18 326	41 057	81800





#### лидеры

Audi Q3 Sportback	88 982
Mercedes-	
Benz GLB	81800
Mercedes-	
Benz GLA	71654

екогда подобные машины стоили немногим за миллион рублей и служили адекватным «входным билетом» в мир премиума. Сейчас цены выросли вдвое и больше, так что интерес даже я таким крохам у многих чисто энциклопедический. Audi Q3 Sportback сошелся в жаркой борьбе с Мерседесом GLA. У них почти паритет по дизайну и технике.

Очевидную непрактичность маленького GLA наши искушенные читатели тоже подметили. За брата отыгрался «квадратный» GLB, причем с хорошим отрывом. Этого хватило для второго места, но лидером остался кроссовер с кольцами на решетке радиатора. К сожалению для Audi, симпатии участников опроса идут вразрез со статистикой. В российском премиум-сегменте марка остается на третьих ролях.

#### Среднеразмерные кроссоверы

Модель	00	X	Sp.	鴽
CheryExeed TXL	13 857	20895	9527	44 279
Chery Tiggo 8	13 382	11 783	16 900	44 065
GAC GSS	4286	5148	4932	14 366
Geely Tugella	27 067	26620	10 442	54129
Haval H5	17 218	7469	12777	57464
JAC 57	5002	8897	4234	18 133





#### **ЛИДЕРЫ**

<b>Geety Tugetta</b>	64 129
Haval H5	57 464
CheryEveed TX	44.776

п 🕜 то-то воскликнет: «Дожили! Целый класс состоит сплошь из китайских автомобилей». Такова жизнь: компании прогрессируют с каждой новинкой, и теперь их не зазорно сводить в тестах с грандами. Победа Geety Tugella была предсказуема. По сути, это переосмысленный Volvo XC40. Причем с самым мощным турбомотором и п стильном кузове кросс-купе. Цена 2,5 млн рублей, конечно, кусается, но не помешала нашим читателям воздать машине должное.

Вернувшийся к нам и, кажется, бессмертный Great Wall Hover (теперь он Haval H5) выделили за практичность. Он этой компании единственный честный внедорожник, и наши читатели это ценят. Любопытное соперничество сложилось между близкими родственниками Chery Tiggo 8 и CheryExeed TXL. Почти ничья! GAC GS5 и JAC S7 ожидаемо ■ конце.

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ БОТИТЕТИ В ВРОЖИЕННОЕ СИЕПЛЕНИЕ С ПОРОГОЙ

# Модель 30 671 29 146 77 644 Kia Sorento 17 827 30 671 29 146 77 644 Hyundai Patisade 19 015 32 252 18 522 69 789 Toyota Highlander 43 970 17 889 33 144 95 003





ЛИЛЕРЫХ

Toyota Highlander 95 003 Kia Sorento 77 644 Hyundai Palisade 69 789 е беремся утверждать наверняка, но корейским машинам в этой категории наверняка подмочил репутацию скандал вокруг сбоя с дизельными Кіа Sorento, продажи которых приостановили из-за технических проблем с силовым агрегатом.

По инерции досталось и большому Hyundai Palisade. Иначе объяснить огромный перевес **Тойоть Highlander** по части техники сложно. Она милостиво дала соперникам поспорить между собой, кто красивее, чтобы взять первое место ещё и за практичность. Sorento был близок к ней, но недостаточно для победы. Впрочем, можно смело предположить, что по объемам продаж Sorento в итоге выйдет победителем.

#### Премиальные большие кроссоверы

Модель				絙
Audi A6 Allroad Quattro	13 462	9769	17 994	41 225
Audi Q8/SQ8/RS Q8	19 665	20742	8946	49 353
Cadillac XT6	6289	9887	7991	24 167
Genesis GV80	7217	12 439	8417	28 073
Land Rover Defender	20724	12 615	31049	64 388
Mercedes-Benz GLE Coupe	13 455	15360	6415	35 230





LAUSDFA

Land Rover	
Defender	64 388
Audi Q8/SQ8/	
RS QB	49 353
Audi A6 Altroad	

41225

такой разномастной компании сложно было строить прогнозы. Кажется, все шесть моделей имеют разную целевую аудиторию. Симпатии большинства оказались на стороне той, что может заехать дальше в грязь. Причем именно реальные умения вывели Land Rover Defender на первое место. Он вышел вперед за счет техники и практичности. А его внешность, хотя и харизматична, заслужила весьма средние баллы.

Ещё один примечательный момент. Если среди седанов Genesis G80 соперничал на равных, то кроссоверу GV80 авторитета в этой группе явно не хватило.

#### Люксовые автомобили

Модель		X		霆
Aston Martin DBX	30 532	41 153	36 056	107 741
Rolls Royce Ghost	50 280	39659	44 756	134 695



Quattro



PAREDAY

Rolls Royce Ghost 134 695
Aston Martin DBX 107 741

то сильнее – кит или слои? Вот примерно такой же вопрос в этой категории. Обе новинки родият заоблачные цены, однако они расположены на разных полюсах сегмента.

Крайне любопытный момент: седан наши читатели посчитали практичнее кроссовера. Видимо, сработали старые представления о том, каким должен быть автомобиль класса люкс. **Rolls-Royce Ghost** уверенно, хотя и не критично, обощел Aston Martin DBX. И только ■ дизайнерской номинации монументально-классический «британец» немного уступил «британцу» модно-спортивному.

#### Спортивные автомобили

Модель				띒
Audi \$6/\$7/\$8	18 719	10 091	31 580	60 390
8MW M3/M4	9156	915B	5201	23 515
BMW X5 M/X6 M	16 477	1) 171	32976	60 624
Ferrari F8	25 621	26 589	6367	58 577
Ferrari Roma	10 B39	23 803	4688	39 330





#### LMUEDPI

BMW X5 M/X6 M	60 624
Audi S6/S7/S8	60390
Forvari FR	59 577

ожно было разнести немецкие модели 🕩 на несколько отдельных строк, заставив участников голосования вникать в особенности типов кузова. Но мы решили объединить этих почти что близнецов. Тут случилась самая крутая битва за первое место. Разрыв между лидерами чуть больше 200 голосов! Во всех трех категориях Audi S6/S7/S8 шли вровень с вми х5 м/х6 м. Голоса чуть-чуть перевесили в пользу кроссоверов. Неудивительна роль статистов, доставщаяся Audi и BMW в номинации «Дизайн», ведь им противостояли сразу два Ferrari. Кстати, Ferrari F8 так высоко оценили за технику, что он едва не выиграл Гран-при.

#### Коммерческие автомобили

Модель				語
GAC GN8	12 775	33 791	8833	55 399
Great Walt Wingle 7	15 320	11 797	13 143	40 260
Opel Zafira Life/ Vivaro	40 959	30 540	36 059	107558
Peugeot Partner	11 758	4684	22777	39 219





#### FIRE DECK TO BEY

Market Lang	
Opel Zafira Life/	
Vivaro	107 558
GAC GNB	55 399
Great Wall	
Wingle 7	40 260

эну Opel Zafira Life, пришедшему 🕒 в Россию вслед за своими клонами под марками Citroen и Peugeot, соседи по классу ничего не смогли противопоставить по технике и практичности. Надежно и на все случаи жизни. Peugeot Partner подвело отсутствие на момент голосования пассажирских версий.

Great Wall Wingle 7 набрал меньше голосов - пикапы у нас особо не жалуют. А вот едва ли не главный сюрприз Гранпри: промежуточная победа минивэна GAC GN8 п категории «Дизайн». Для марки, присутствующей в России полтора года, это признание.

#### Электрические автомобили

Модель Audi e-tron 72 203 68 334 59 007 199 544 12 478 21 805 42 892 JAC (EV7S 8509





几时只要自己

Audi e-tron	199 544
JAC iEV75	42 892

десь слова излишни. Наивно было ожи-З десь слова излишни. таконо од техно дать, что скромный хэтчбек JAC iEV7S сумеет что-то противопоставить большому кроссоверу **Audi e-tron**. Единственная в Гран-при этого года победа «в одни ворота» с подавляющим преимуществом по всем номинациям. И – рекордными баллами ■ сумме. Если же абстрагироваться от данных в таблице, то ЈАС небезнадежен. Это самый дешевый новый электрокар в России (от 2,5 млн. рублей), проезжающий при плюсовой температуре до 250 километров.



# РЕГУЛЯРНОЕ ЧТЕНИЕ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ» БЕРЕЖЕТ ВРЕМЯ, ДЕНЬГИ И НЕРВЫ

#### **АО «Почта России»**

https://podpiska.pochta.ru/ press/%D0%9F3857

Подписной индекс - П3857



#### AQ «Роспечать»

https://press.rosp.ru/ publications/view/70321/

Подписной индекс - 70321

#### Корпоративная подписка

ООО «Урал-Пресс Подписка»

www.ural-press.ru



### Петр Шкуматов

## Аварийная остановка фонарь, а не знак!

Если

модернизировать

знак аварийной

остановки,

мы избежим

множества нелепых

и страшных

трагедий на дороге

темное время суток сломавшийся автомобиль стоит на шоссе. Водитель выставил знак аварийной остановки и ждет подмогу. Спустя некоторое время в эту мащину на полной скорости врезается другой автомобиль... Увы, это классика нашей дорожной жизни. Безобидная поломка или незначительное ДТП превращается в кровавое месиво с погибшими и ранеными.

Подобные аварии происходят из-за множества причин, включая невнимательность водителя и отвлекающие факторы: потянулся телефоном – не заметил стоящий на полосе аварийный автомобиль. Однако, и моей точки эрения, самый важный фактор, который влияет на резкое увеличение вероятности ДТП – это незаметность препятствия на дороге. Водитель обнаруживает опасность слишком поздно – когда уже нельзя что-либо предпринять.

Знак аварийной остановки морально и физически устарел. «Треугольник» плохо видно, так как его геометрические размеры не соответствуют физическим особенностям

восприятия дорожной ситуации водителем. Сторона треугольника должна иметь длину всего 50 сантиметров, знак содержит лишь пассивные световозвращающие элементы, которые в условиях плохой погоды или ограниченной видимости работают плохо.

Возьмем ночные условия. У легкового автомобиля фары расположены на высоте 0,5—0,7 метра над землей, а угол наклона луча не менее 1% (10 см/10 м). Теоретически, световой пучок от ближнего света должен заканчиваться на расстоянии от 50 метров (для высоты в 0,5 метра) до 70 метров (для высоты 0,7 метра). Для целей данной статьи можно принять, что фары

ближнего света типичного легкового автомобиля светят на 60 метров вперед. Именно на этом расстоянии водитель увидит возвращенный свет от знака аварийной остановки,

Аварийный «треутольник», согласно ПДД, должен устанавливаться на расстоянии не менее 15 метров от препятствия в городе в не менее чем в 30 метрах ≡ городом.

Итого получается, что водитель автомобиля, который движется в сторону автомобиля-препятствия, заметит опасность за 75 метров в городе (15+60 м) и за 90 метров за городом (30+60 м).

Каков тормозной путь автомобиля? Многочисленные испытания «За рулем» показывают, что на сухом асфальте без обледенения движущемуся на скорости 90–100 км/ч автомобилю необходимо от 27 до 45 метров в зависимости от разных факторов, в том числе в погодных, а также разных марок и типов шин.

К тормозному пути необходимо добавить время реакции водителя (распознать опасную ситуацию, перенести ногу с газа на тормоз и непосредственно начать торможение). Принято

считать, что на это уходит одна секунда. За секунду автомобиль на 60 км/ч пройдет почти 17 метров, на скорости 90 км/ч — 25 метров, а на автомагистрали, где разрешена скорость 110 км/ч, секунда это 31 метр пути. И эти метры надо прибавить к тормозному пути. В итоге в самом лучшем случае остановка займет 17+27=44 метра, в в самом худшем 31+45=76 метров.

Все эти выкладки предполагают, что водитель постоянно и неусыпно смотрит на дорогу, вовремя распознает знак аварийной остановки в отблеске фар ближнего света и тут же начинает экстренное торможение. Но жизнь далека от сферических водителей в вакууме: водитель может быть уставшим, знак аварийной остановки может стоять криво — в конце концов, легкий знак вовсе может упасть от ветра! А если дорога мокрая или гололедица? Так в происходят страшные трагедии, хотя их можно было предотвратить.

Как? Знак аварийной остановки необходимо срочно модернизировать. Надо менять пассивный режим (отражение света) на активный (излучение света). Очевидно, что знак должен стоять выше – не менее метра над уровнем дороги. И заметность такого знака должна достигаться не менее, чем за 150 метров, что позволит другим водителям распознать опасность гораздо раньше, чем сейчас.

Я прикупил в известном интернет-магазине специальный аварийный фонарик, который можно установить на крышу автомобиля. Когда мы проверяли видимость ночью, то есть самых опасных условиях, оказалось, что его заметно за 350—400 метров. Аккумулятор позволяет работать фонарику таком режиме более 12 часов, а если этого не хватило, есть провод от прикуривателя. Цена моей и вашей безопасности составила 800 рублей с бесплатной доставкой.

Нужен ли такой активный знак аварийной остановки в автомобильном хозяйстве? Для меня ответ очевиден: жизнь дороже и она одна.

**12** | За рулем 05.2021

марки запустили сервис подписки на машины, Skoda в Audi. Взять можно только на год. Стартовые цены - 45 тысяч рублей в месяц за Шкоду Karoq 4×4 и 68 тысяч за переднеприводный Audi A4.



% составило падение российского авторынка в І квартале. В топ-10 вышли BMW в Mercedes. В марте в десятку лучших пробился Haval. А Кіа Rio продавался лучше Весты.



### BCEX NOPBY!

Компания Кіа представила электромобиль €V6 на платформе Е-GMP. Визуально это большой хэтчбен, ирупнее даже универсала Ceed SW: 4680×1880×1550 MM npm базе 2900 мм. Ho, как водится, маркетологи и тут зачем-то пропижнули приставку «кросс».

Интерьер можно назвать классикой начала 2020-ж два сенсорных экрана по 12,3 дюйма в три десятка разбросанных по салону выживших

физических клавиш. Так что пизлишнюю футуристичность Kia EV6 не вдавался.

Анонсированы пять версий. В «базе» стоит один мотор на 170 л.с. и аккумулятор на 58 кВт-ч. Топовый EV6 GT – это два мотора суммарно на 585 л.с. 77,4 кВт·ч. Запас хода. за счет разницы в темпераменте одинаковый, 400 км при теплой погоде.

Больше всего, 510 км, можно проехать на промежуточной версии. Она заднеприводная, умеренной мощности в 228 сил,

но уже с батареей на 77,4 кВт-ч.

От количества электродвигателей немного зависят грузовые возможности. Основной задний багажник всегда вмещает 520 л. В передний войдет 🛍 🗷 при отсутствии силовой установки спереди и всего 20 л, если «шестерка» в полным приводом. Впрочем, на зарядный кабель хватит и этого.

В фирменном видеоролике EV6 GT вышел на дистанцию в четверть мили против монстров Lamborghini Urus, Ferrari California, Porsche 911 Targa 4. Mercedes-AMG GT McLaren 5705, Имена внушительные, но для корейской «электрички» заявлен разгон за 3,5 с до сотни, так что амбиции понятны. ІІ случилось немыслимое. Уж не знаем, какой толщины кирпичи подсунули под педали газа 🛮 каждый суперкар, но за 402 метра обогнать Кіа сумел только McLaren - и то всего на корпус.

Уже известно, что соглатформенный loniq \$ (новый суббренд Hyundai чисто для электромобилей) появится в России. Возможно, уже в этом году. Поэтому в 2022-м есть все шансы увидеть на наших дорогах ■ посрамителя суперкаров от Кіа.

## И ПОПРОЩЕ, И ПОДОРОЖЕ

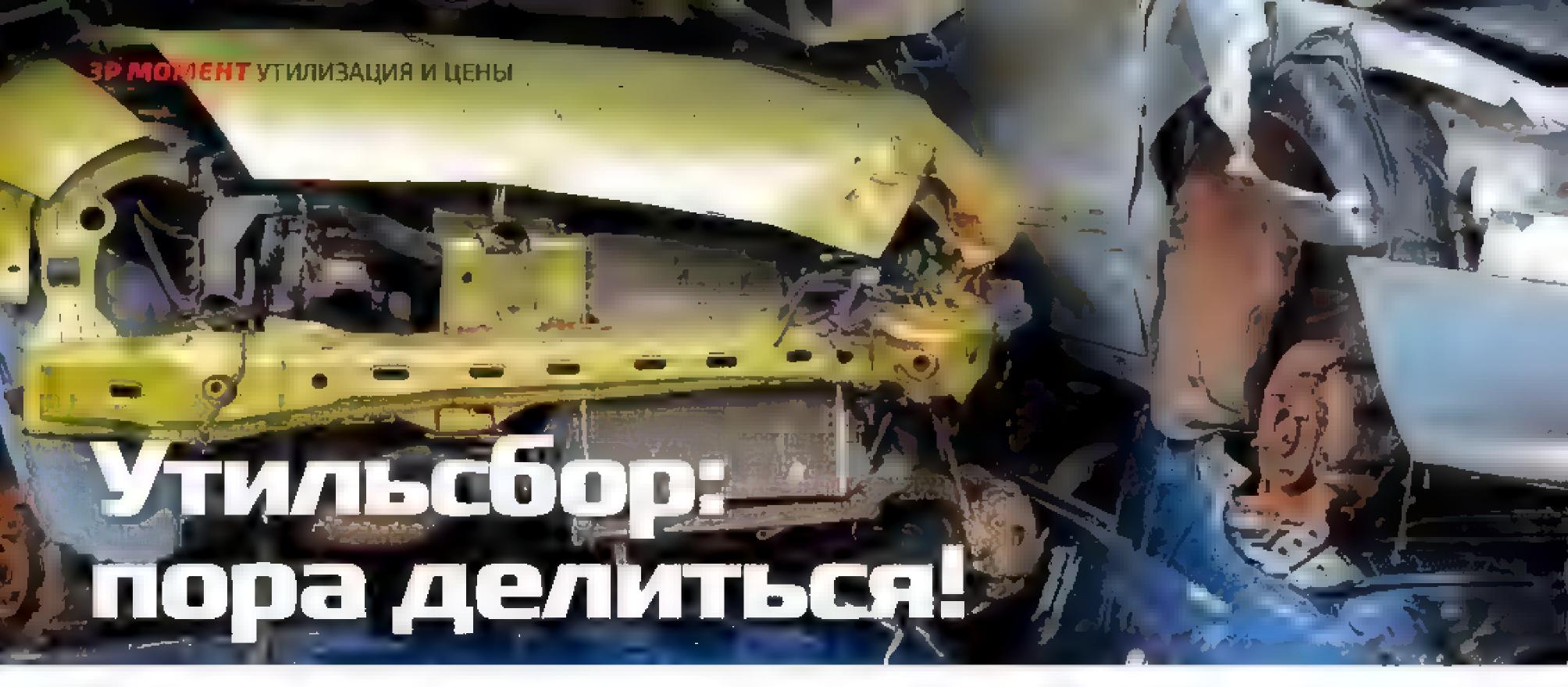
Skoda открыла приєм заказов на Октавии с моторами 1.6 МРЈ (110 л.с.) и 2.0 Т\$ (190 л.с.). До сих пор лифтбек, продавался только с промежуточным по иерархии 150-силь ным двигателем 1,4 турбо, причем такая версия под шумок выхода новых моди? фикаций подскочила в цене на 33 тысячи рублей.

Расстроим ожидающих самую. доступную версию: сочетание втмосферника с механической **Жоробкой передач появится** <del>ўуть</del> позже, Поэтому сниже Ние стартовой цены оказа лось формальным. Octavia 16 MPI с 6-ступенчатым авто ідатом (от 1473 000 рублей)), всего на 3000 дешевле, чем йсполнение 🥒 TSI на «ручке», Упоследнего доплата за авто<sup>в</sup> Мат составляет 57 тысяч. Так ч<u>то</u> долгожданное «такси edition» должно стоить около 1,41— [42 млн рублей.

Толовый для нашего рынка мотор 2.0 TSI өряд ли найдет много покупателей. Он комплек tyeтся только роботом DSG. При абсолютно идентичном оснаще: нии с Октавиями 1.4 TSI версия: **2:0 TSI дороже аж на 306 тыся** 🗎 в силу того, что начальной комплектации — пі ve Plus у двуж литровых машин 🕕 🕠 цены стар туют с 1929 000 рублей.

До сотни Octavia 1.6 рай оняется за 12,4 с. Версия: 1,4 турбо набирает 100 км// ва 8,1 сна «ручке» и за 9,0 ( с автоматом. Лифтбек . до 190 силами укладываеть in nachopfy € 3,4 €





Цены на новые автомобили вырастут вслед за увеличением утильсбора. Что делать?

Автор Петр Шкуматов

тилизационный сбор на автомобили был введен в России в 2012 году: при вступлении во Всемирную торговую организацию (ВТО) от России потребовали снизить ввозные таможенные пошлины на автомобили – и утильсбор выступил компенсатором недополученных казной денег.

По введенным тогда правилам при ввозе автомобиля импортер должен заплатить фиксированный сбор. Базовая ставка для легковых автомобилей изначально составила 20 тысяч рублей, для грузовиков – 150 тысяч. Эта сумма умножалась на различные коэффициенты, зависящие от возраста машины, мощности двигателя, массы и других характеристик автомобиля.

Российских производителей автомобилей от утилизационного сбора первоначально освободили, обязав создать инфраструктуру по утилизации выбывших из эксплуатации транспортных средств, но спустя несколько лет обложили утильсбором и их, но при этом ввели различные денежные компенсации.

Сборы за утилизацию с тех порнесколько раз увеличивались в сегодня доходят до 20% от общего объема автомобильного рынка в России, выраженного в деньгах! Ещё 20% стоимости добавляет НДС, около 10% составляют другие налоги и сборы – в итоге мы покупаем автомобили в два раза дороже, чем их реальная стоимость, половину составляют налоги и сборы. Есть планы ещё выше поднять ставки утильсбора, что приведет к очередному подорожанию автомобилей на 10-12%.

#### Где деньги?

Если я заплатил сбор за утилизацию, но захочу утилизировать свой автомобиль за свой счет, мне вернут эти деньси? Нет, не вернут. Хотя вопрос абсолютно справедливый. По своему юридическому смыслу утилизационный сбор – целевой и должен быть возвратным, направленным на утилизацию старых автомобилей и обновление автопарка страны, но на практике эти деньги никому из автомобилистов не возвращают, а расходуют на какие-то другие цели. В этом и состоит основная проблема и правовая коллизия утильсбора.

Что неплохо было бы сделать государству? У нас полно автомобилей, которые находятся в эксплуатации до состояния «пока сам не развалится». У владельцев таких зомби-тачек нет денег на то, чтобы поменять их на более свежие - и, тем более, на новые. А если нет денег, то ш чём тут говорить?

Государство же субсидирует не владельцев таких автомобилей, а крупный бизнес: производителей автомобилей и их дилерскую сеть, которая осванвает выделяемые миллиарды совершенно неэффективно. Так, все программы по поддержке приобретения новых автомобилей вырождаются в увеличение стоимости нового автомобиля ровно на величину государственной субсидии, и покупатель с этим ничего не может сделать.

А те, кто владеет 30-летними жигулями, не могут купить автомобиль за миллион. И даже за полмиллиона. А куда девать старый, ржавый, рассыпающийся? Его никто не купит, а утилизировать за свой счет и так финансы не позволяют. Вот и ездят на таких тарантайках до момента, когда машина умрет своей смертью – тогда уж на металлолом. Но часто такие автомобили «умирают» во время движения и пополняют печальную статистику гивдд.

#### Что делать?

предлагаю нашему родному государству всё-таки не жадничать и поделиться с автомобилистами хотя бы частью денег на утилизационных сборов. Если ежегодно у физических лиц выкупать автохлам. по цене, допустим, 100 тысяч рублей, в количестве 1 миллион штук, то на такую программу стимуляции обновления парка потребуется 100 миллиардов рублей в год. Это всего лишь 1/5 часть от утилизационных сборов. За 10 лет работы такой программы будет реально обновлена четверть автопарка страны, автохлам уйдет с дорог, а прямую денежную субсидию получат именно те, кому она правда нужна, а не очередные посредники-миллиардеры. Это оживит рынок, создаст дополнительный спрос как на вторичном рынке, так и на рынке новых автомобилей.

Но это мечты. До простых людей эти деньги не дойдут. Проблемы автомобилистов посредникам безразличны, а вот осваивать государственные субсидии под предлогом помощи людям – это очень приятная деятельность. От таких денег не принято отказываться.

Зачем государству возиться с миллионом человек собственных граждан, что-то у них выкупать, смотреть, чтобы не украли и не намухлевали, если можно десятком платежных поручений распределить миллиардные субсидии, и таким образом работы у чиновников будет ■ 100 тысяч раз меньше. А ведь есть ещё. и дружба, а дружба — это всегда хорошо. А с миллионом человек только головная боль от учета, контроля и вообще, пусть сами решают свои проблемы, «никто их автомобиль не заставлял покупать!» Пока миллиарды государственных денег переходят из рук в руки, средний возраст автомобиля в России приблизился 3P ■ 14 годам – и продолжает расти.

17—212 млн рублей стоит в России кроссовер Opel Crossland, одноклассник Peugeot 2008 в Renault Kaptur. В этот диапазон укладываются четыре комплектации.



7 д. три цилиндра, турбо и 110 л.с. – единственный доступный у нас на Кроссленде мотор. С ним сочетается 6-ступенчатый автомат Aisin и передний привод. Клиренс — 170 мм. Машины едут из Испании.



### НОВЫЙ ОНЛАЙН-ДРУГ

■ У Лады готова новая мультимедийная система EnjoY Pro. Пользователь может выбирать из трех вариантов синхронизащии со смартфоном.

Ставшие уже обыденными протоколы Android Auto и Apple CarPlay в ней дополнены онлайнсервисами Яндекса. У каждого есть свои навигация и голосовой помощник.

У комплекса 8-дюймовый сенсорный экран, функция обновления ПО «по воздуху». Интригует заявленное объемное звучание от Arkamys: прежде никакой породы в звучании вазовской акустики не было. А ещё обещают быстродействие, чего системам на Яндексе доселе добиться не удавалось.

Медиасистема полностью интегрирована в автомобиль. Загрузка стартует с момента разблокировки замков с брелока, выключение происходит после открывания водительской двери, а не остановки двигателя, управление реализовано клавишами на руле.

Какие модели, в каких комплектациях в за какие деньги получат новую систему? Пока точно известно, что осчастливлены будут Веста в XRAY.

До сих пор сервисом Яндекса оснащали только XRAY Cross в комплектациях Instinct в BLACK. На остальные Иксреи в все Весты ставили 7-дюймовые головные устройства в Android Auto и Apple CarPlay. Гранте ничего круче обычной двухдиновой магнитолы не положено, на обновленном Ларгусе стоит медиасистема от Renault. Про Нивы с их древними узкими местами под аудиосистемы промолчим.



### KOCMONET

Футуристичные серийные минивэны начались в 1984 году с Renault Езрасе и иссякли по причине медленного вымирания класса. Но однообъемник Hyundai Staria готов подобрать затоптанное знамя.

Заслуженному и строго утилитарному семейству H-1/Starex. Спереди нестандартный вид обеспечивают низко посаженные матричные фары и в противоположность им высоко задранная полоса ходового огня во всю ширину машины. Болееменее обычкую корму разбавляют «пиксельные» вертикальные фонари. Забавный момент: стыковка переднего крыла с передней дверью и линия её остехления могут напомнить вазовский миниван Надежда.

На снимках виден шильдик 3.5 на пятой двери. Понятно, что атмосферная «шестерка», выдающая в спецификации для домашнего рынка 294 силы, на Старии появится. Учитывая родство со свежим ваном Кіа Carnival (см. стр. 19), логичным выглядит и наличие модификации с дизелем 2.2 на 199 сил.

Низкая линия остекления обещает очень «воз душный» салон. В зависимости от версии в нём будет от 7 до 11 мест. В первом случае это три ряда с установленной по центру салона парой роскошных кресел с полным набором регулировок, включая выдвижные оттоманки. Максимальную вместимость обеспечат четыре ряда сидений, причем первый - трехместный с куцей «жердочкой» для среднего пассажира. Попутно будет меняться и оформление приборной панели. Так, на фирменных фото можно заметить классический водительский инструментарий с козырьком и «голый» ЖК-дисплей, а экран медиасистемы может быть попроще, с физическими клавишами, или побольше, охватывающий сенсорной технологией и блок управления микроклиматом.

В свете локализации сборки модели Kia Carnival ■ России неудивительно, что Hyundai Staria приедет ■ Россию уже в IV квартале 2021 года.



0060MB 193

Светоднодные фары стоят навсех плантрах, кроме базовой, и светят хорошо. Омывателя, автокорректора, подсветки поворотов противотуманок нет. Каждая функция в отдельности — вроде бы мелочь отсутствие всего разом удручает.

Hyundal Etantra седьмого поколения

осле морозной зимы асфальт сходит особенно охотно И если в Москве его много н осталось достаточно, то в Тверской и Ярославской областы была беда, а стала катастрофа. Туда-то

#### Elantra на фоне конкурентов

Date	and the second s	
Лодель	Киловой агрегат.	Пена, мун руб
	1.6 MT	7,29-1,36
Kia Cerato	7.6 AT	1,33-1,46
	2.0 AT	1,37-1,64
Umandai Chastan	1.6 AT	1,39-1,47
Hyundai Elantra	2.0 AT	1.51-1.8
Skoda Octavia	1.6 AT	1,47-1,76
	1.4 TSIMT	<b>1,48-1,77</b> 🖽
	1.4 TSLAT 🥒	1,53-1,82
	2.0 TSI DSG	1,93-2,13
Toyota Corolla	1.6 MT	1,53-1,61
	1.6 CVT	1,67-2,04

#### بكري بعدد السائلا إليان

Несколько выдающихся выдающих при на всю осторожность, я прозевальной передийм колесам досталось по полной программе. Вроде всё цело... На дисплее с показаниями дагчиков давления в шинах остались неизменные цифры, диски визуально тоже не пострадали.

На испещренной заплатками дороге Нуиндаі позволяет ехать быстро. Подвеска не донимает ни жесткостью, ни шумами. Ведь у нас была Eiantra в топовой комплектации на шинах 225/45 R17. На базовых «пятнадцатых или на самых массовых 16-дюймовых будет вообще шикарно. В редките

Tea Head

моменты, когда асфальт становился почти ровным, Elantra отметилась похвальным равнодушием колсе адекватным ответом на действия рулем.

Конечно, электроусилитель настроен без изысков. Сзади стоит простая балка. Крены кузова в поворотах могли бы быть поменьше. А вы ждали кзрывного характера, соответствующего инопланетной внешности? Его нет.

Двухлитровый мотор Smartstream честно везет на свои 150 сил и не более того. Проверили на подигоне:

Смекалка по-корейски: переворачивая на 180 градусов вкладку подстаканников, меняете их глубину.

У опционной цифровой приборки четыре варианта дизайна. В трех просто меняются цвета и шрифты из классических циферблатах. В только такая дает толику оригинальности.



Загадочный кружок слева от приборов не несет никакой функциональной нагрузки. Как объясняют корейцы, это просто дехоративная панель, необходимая для того, чтобы чуравновесить дизайн панели приборов».



Карманы в дверях вмещают бутылку объемом максимум 0,5 л. Из-за массивной верхней части двери положить вытащить чтольбо при закрытой двери очень сложно.





Медиазкран в зависимости от номплентации имеет диагональ II или 10,25 (на фото) дюйма. Android Auto и Apple CarPlay будут всегда. Сервисы Яндекса – только в небогатой комплектации Way за 1,47 млн рублей (с мотором 1.6) или за 1,51 млн рублей (с мотором 2.0).



Для интерьера можно выбрать черный, бежевый или серый цвет. Похвальное разнообразие в сплошь черной гамме конкурентов. Интересно решение светлого салона: дверные обивки окрашены ассиметрично - светлые по левому борту и черные - по правому.



паспортные 9,8 с до сотни п 203 км/ч максимальной скорости машина выдает.

Версия с двигателем

1.6 в наши руки ещё не попадала, но легко предположить, что её темперамента хватит только совсем спокойным водителям. Тем более, что є механической коробкой новая Еlaпиа не предлагается – лишь шестиступенчатый автомат. В целом он адекватен, только слегка тормозит при необходимости шустро переключиться вниз для обгона.

Тормозов, дисковых «по кругу», хватает для хорошего замедления, и управлять ими удобно.

Передняя панель
«обнимает» водителя, создавая ощущение компита. Очень
круто, но сиденье
водителя почему-то
установлено очень
высоко: если уж
намек на спортивность, то сидеть
хочется ниже.

Нуипфаі приятно удивил шумоизоляцией колесных арок. Часто у азиатских автомобилей именно они доставляют основной дискомфорт. Тут же всё отлично. Звук мотора проникает в салон только на интенсивном разгоне. После 120 км/ч отчетливо слышен ветер, но в целом Элантру можно назвать тихой машиной.

#### Полуспорт

После 300 км выхожу из машины, как новенький: кресло получилось удачным. Я бы сделал подушку чуть длиннее. Наша машина — в максимальной комплектации, с электроприводами





Сзади много места для ног и на удивление мало над головой. Розетки или USB-порта не предусмотрено, зато подлокотник есть на всех версиях.

#### ПРОЩАЙ, МЕХАНИКА

■ последние пять лет россияне чаще покупают новые автомобили с разными типами автоматических коробок, нежели с меканикой. ■ 2020 году доля автоматов достигла 62%. Все премиальные бренды за исключением Porsche «ручку» в России не предлагают в принципе.

В массовом гольфклассе щедрый выбор



пока дает Skoda Octavia, у которой МКП ставится и с базовым мотором 1.6 MPI, и с шустрым 1.4 TSI, причем во всех комплектациях. Toyota Corolla и Kia Cerato допускают механическую коробку только в двух наиболее дешевых версиях из 7 и 12 соответственно. А Elantra стала первой моделью в сегменте, которую можно купить только «на автомате».

Из машин более высоких классов пока ещё богаты на «механические» варианты среднеразмерные кроссоверы: такие варианты есть лочти у всех лидеров сегмента.



## Hoвая Elantra – это сочетание крутой внешности со среднестатистической начинкой

регулировок и настройкой подушки по углу наклона. Она и выручает, а вот на сиденьях попроще, подозреваю, будет не так удобно. К тому же у простых нет настройки поясничного упора.

Ансамбль передней панели и центрального тоннеля выглядит шикарно. Чертовски жаль, что к развернутой на водителя отлогой консоли и поручню под левую руку переднего пассажира не прилагается что-нибудь шустро-наддувное под капотом. Двигатель 2.0 не подходит по темпераменту спортивному интерьеру, в с мотором 1.6 и вовсе оксюморон.

Даже в нижнем положении кресла я при росте 186 см смотрю практически на стык лотолка и ветрового стекла. Щетки-то длинные, прочищают до самого верха. А вот шарм кокпита пропадает. Накладка тоннеля оказывается не прямо под локтем, а где-то на уровне бедра.

Заднее сиденье встретило хорошим запасом места в коленях.

Дальше – разочарования. Голова упирается в потолок, хотя ни уменьшающей высоту панорамной крыши, ни купсобразного силузта у машины ист. Ни единой розетки задним седокам не полагается. Обогрев – только у подушек. Сложился целый набор мелочей, на которых конструкторы сэкономили: капот без газовых упоров, потолочные плафоны на лампах накаливания, отсутствие очечника и верхней ручки около водительского места. Зато зачем-то есть отделка и перфорированной кожей и электроприводы сиденья переднего пассажира.

Elantra дает то, чего сейчас хотят многие: сочетание крутой внешности со среднестатистической начинкой. Выпячивание богатых опций, в которыми купят совсем немного машин, - при экономии на полез-

Запрашиваемых денег машина стоит, а её минусы не назвать существенными.

ных мелочах для всех комплектаций.



Багажник вырос относительно машины прошлого поколения с 407 до 474 л. Открыть его можно и бесконтактно, постояв рядом с илючом в нармане пару секунд. Использовать его в полную силу помешает очень узкий проем. По диагонали от верха до низа всего 43 см. Та же беда и у более крупных седанов концерна Hyundai Sonata в Kia KS. А вот Cerato с его классическими пропорциями удобнее.

Думаю, продажи должны заметно подрасти с совсем уж провальных 2684 автомобилей за прошлый год. Место для роста есть: родственный Kia Cerato расходится в пять раз лучше.

#### АКЕЛА ПРОМАХНУЛСЯ

За 650-километровый пробег на новой Элантре у меня вызвали раздражение три вещи. Леван щетка оставляет широкую неочищенную зону около левой стойки крыши. За ней не то что пешеход, но и автомобиль может спрятаться.



Климат-контроль автоматическом режиме требовал ручной корректировки температуры. Днем на солнышке было комфортно при 20,5°С на дисплее. К вечеру при них же становилось холодно, в автоматика этого не замечала. Тепло в салон возвращалось только при 22 градусах. Та же

картина, но в обратной последовательности была утром.

Не замечал прежде какой-то «кривизны» своих ног, но в Элантре я раз пять или шесть включал правым коленом обогрев своего сиденья. И ещё пару раз активировал рукавом пассажирский, когда лез за телефоном нишу на консоли. Как



минимум нужно увеличить усилие нажатия на клавиши.

# CA A EM BUE



Минивэн Kia Carnival почти вдвое дешевле, чем раскрученная у нас Toyota Alphard. Потому что он вдвое хуже или потому что вдвое меньше?

Автор Максим Кадаков

не нужен минивэн. Позарез. Видимо, дорос. Дожил, Докатился до того, что имидж интересует меньше, чем реальные возможности автомобиля. С быстрыми тачками нафлиртовался. На гулянках с внедорожниками не один трос порвал. Седаны просто надоели. А минивэн – это особенная стать. И она у Карнивала есть. Надраил до блеска -хоть в свадебный кортеж. Снял пассажирские сиденья – вот тебе грузовик. От двух до восьми мест в любых вариациях.

#### Не кроссовер

Смелость города берет. А иногдаи целые страны. Когда четверть века назад корейцы разрабатывали Carnival первого поколения, в Европе господствовал Renault Espace, а л Америке -Chrysler Voyager. Даже корейцы едва ли могли тогда представить, что Carnival со старта станет самой массовой экспортной моделью Кіа – зашла тема!

К тому моменту, как вышел Carnival третьей генерации, европейский Espace уже сдулся, а в Америке Toyota Sienna и Honda Odyssey почти дожевывали Voyager. У наси вовсе образовался вакуум: либо большие кроссоверы (7-8 мест практически без багажника), либо микроавтобусы а-ля VW Multivan. И вдруг корейцы решили, что какой-никакой спрос на минивэны в России всё-таки есть (я с этим согласен) -- и рискнули вернуть нам Camival.

Новая машина сделана по обкатанному ранее принципу: на шасси Sorento «натянули» минивэнистый кузов.

#### Kin Carnivol 2.2 CRDI

Длика/ширина/высота/база 5155/1995/1750/3090 мм **Объем баганиямиа** 627-4110 л.

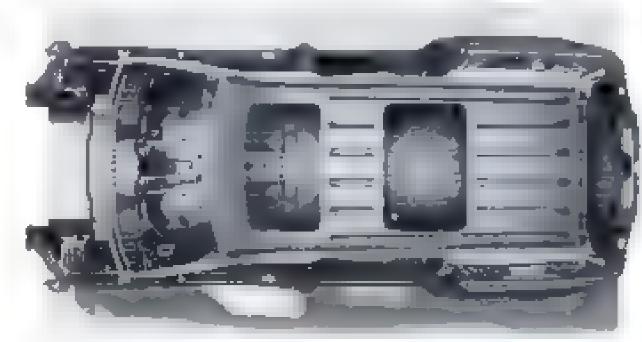
Снаряженная/полная масса 2194/2800 кг Денгатель дизельный, R4, 2151 см3; 199 п.с. при 3800 об/мин: 440 Н-м при 1750-2750 об/мин

Максимальная скорость 190 км/ч Разгон 0-100 км/ч 10,7 с

Топливо/запас топлива ДТ/72 =

Раскод топлива: городской/загородный/смешанный цикл 7,8/5.7/6,5 л/100 км

Трансмиссия передний привод:



Даже сверку видно, что пол салона плоский. Два люка - только у машин в топ-оснащении за 3,5 миллиона.

Но ло технической начинке Camival и Ѕотелто вовсе не близнецы. У Карнивала другой пол кузова: совершенно плоский. Полностью переделали заднюю многорычажку: у неё более компактный подрамник. А ещё нужно разместить бензобак, запасное колесо, найти место под складывающиеся сиденья третьего ряда... Вот почему у Карнивала привод только на передние колеса.

По каким-то маркетинговым соображениям корейцы называют Carnival кроссвэном – типа, он не похож на минивэны

(на Alphard уж точно) и внешне ближе кроссоверам. Хотите поупражняться. поисках кроссоверных черт? И я не хочу, Хоть горшком назови – лишь бы удобным был. И. надо признать, Carnival - приятный автомобиль. Хотя не идеальный.

#### От Кіа до Мерседеса

Центр притяжения – огромная панель приборов в мерседесовском стиле. Но «Мерседес» будет лишь на машинах ■ топе: два дисплея по 12,3 дюйма (приборы + мультимедиа) и полный функционал. А в базе – обычные спидометр и тахометр с 7-дюймовым дисплейчиком между ними ш В-дюймовая мультимедийка в живыми рукоятками. И всё это на той же огромной черной панели, которая при неполном заполнении начинает смотреться сиротливо.

Та же история с центральной консолью. Если раскошелился лишь на «базу» держи три вращающиеся рукоятки обычного кондиционера (без дисплея) обычный рычаг автомата. А если готов выложить 3,5 миллиона, вот тебе большой тачскрин раздельного климат-контроля, красивая шайба управления коробкой, площадка для зарядки телефона, а вдобавок – кожаные (а не тканевые) сиденья не только с обогревом, но и с вентиляцией. И что особенно приятно, корейцам удается держать оптимальный баланс между сенсорными кнопками и традиционными - всё очень удобно.

И уж если жить на всю катушку, во втором ряду будут раздельные сиденья с обогревом, вентиляцией



Роскошная панель с двумя дисплеями по 12,3 дюйма, тачскрин климат-контроля, беспроводная зарядка и шайба управления коробкой - только на дорогих машинах. Даже в средних комплектациях всё гораздо скромнее.





Дизайн панели приборов можно менять, при включении поворотника активируется камера мертвой зоны.

и с оттоманками для ног. Если на третьем ряду никто не сидит - п могу откинуть спинку, выдвинуть оттоманку (всё на электроприводах) и при росте 186 см. развалиться комфортнее, чем в представительском седане.

А в более дешевых восьмиместных машинах всё прозаичнее: три сиденья второго ряда (среднее поуже) установлены ниже, отчего сидеть мне неудобно. Вытянуть ноги я и вовсе не могу, даже если сдвинуть переднее сиденье до упоравперед.

Третий ряд – условно трехместный. Прелесть в том, что две его половинки складываются в ровный пол. А если не складывать, то за ними – пещера ёмкостью 600 лигров! В этом главное отличие Карнивала от 7- и 8-местных кроссоверов: есть багажник.

#### Дизель или бензин?

Моторы те же, что на Sorento – дизель 2.2 (199 л.с.) и бензиновый V63.5 (249 л.с.). Но если у дизельного Sorento роботизированная коробка, то Карнивалу отрядили восьмиступенчатый автомат собственного производства. И это правильно: шустрость робота минивэну ни к чему, п гидроавтомат наверняка понадежнее будет.

Если я всё-таки созрею до такой машины, возьму дизельную. Она примерно на 100 тысяч дешевле, п не будешь ездить вокруг АЗС; расход в полтора разаменьше, в бак одинаковый у обеих версий - 72 литра. В относительно спокойных режимах в окрестностях Анапы (чуть равнины, чуть холмов) у меня получилось около 6,5 литров на сотню на дизеле и около 10 литров на бензине.

Понятно, что темперамент дизельного Карнивала не соответствует его ударной внешности, но тяги хватает всегда - даже на крутых подъемах. И на легкой пересеченке с ним очень удобно. Кстати, специально для нас чуть увеличили клиренс до 182 мм. Этого более чем достаточно: по сухим гравийкам мы забирались туда, куда сунешься не на каждой легковушке.

Главная беда дизеля – шумность. Его слышно всегда, даже при спокойной езде. Не выносите? Тогда только бензин. Он тихий, пушечный – я намерил ровно 9 секунд до сотни, но и жрет как конь: в городе будет 14–15 л/100 км.

Поездил и ночью. Проекционные светодиодные фары со сдвоенными пушками ближнего и дальнего света лупят отменно. На машинах в исполнениях ниже среднего – более простые рефлекторные

фары (тоже светодиодные), но п такими я ещё не ездил.

Конечно, в Карнивале немало странностей. Например, два VIN-номера. Родной корейский выбит, как положено, под лобовым стеклом, а второй наклеен в виде таблички на средней стойке кузова. Да-да, Автотор, калининградская крупноузловая сборка. (Alphard, как вы знаете, везутиз Японки, поэтому таможенные платежи на полную катушку.)

У навороченных машин не просто электропривод боковых дверей в двери багажника: достаточно постоять с ключом в руках рядом с любой дверью – и та автоматически закроется. Но капот не только не имеет сервопривода (дарю корейцам идею), но даже не снабжен газовыми упорами - гигантскую крышку приходится подпирать укосиной.

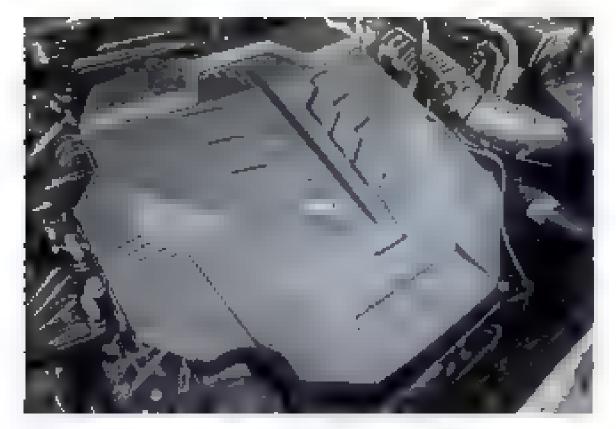
Проекционные светодиодные фары умеют переключаться автоматически ближнего на дальний, но сочетаются пампочками накаливания в задвих поворотниках и (на базовых версиях) в стопсигналах.

Огромный багажних вытеснил запасное колесо под динще, причем оно размещено под сиденьем правого пассажира среднего ряда (привет, Лада Надежда!).



Если нужен комфорт, сравнимый с Тойотой, берите машину с раздельными сиденьями второго ряда. Багажное сиденье формально трехместное складывается в подлол, образуя совершенно ровный пол. Позади - огромный багажник.







Декоративная крышка обманывает: оба мотора расположены поперечно. Бензиновый V6 3.5 развивает в Корее 272 п.с., а у нас -249 л.с.

Полностью алюминиевый турбодизель 2.2 CRDI тащит как зверь и оказался весьма экономичным.

Спортивности в Карнивале нет и не надо. А плоко TO, 4TO MAFKER крупных неровностях подвеска удивляет очень жесткой и звонкой работой на стыках асфальта.



Но это только докатка: если ставим её, куда деть пробитое колесо? Под брюхом оно будет сильно выступать. Всё равно пихать в багажник? А если там чемоданы?

Средний ряд сидений в восьмиместной машине можно развернуть против хода: центральное просто переставляется, а храйние нужно ещё и поменять местами иначе не сработают крепления. А таскать их тяжелее, чем блины в фитнес-зале. В семиместной версии раздельные сиденья среднего ряда вовсе не снимаются. И не разворачиваются. Либо в мест и грузовые возможности, либо 7 мест и комфорт.

Да, идеальных автомобилей не бывает. Я достал из глубины большого багажника свой рюкзачок и пошел штудировать цены на рынке. Carnival подумал немного, и сам закрыл дверь багажника. Умный, черт возьми!

#### Карнавал Ларгуса

Carnival – выбор прагматиков: есть всё, что нужно, и даже чуточку больше, а цена в полтора-два раза ниже, чем на Alphard. Если претензии только на восемь мест, дизель, кондиционер и тканевые сиденья – нужно 2,6 миллиона рублей. Бензин – это минимум 3,1 миллиона, но уже п приличном исполнении Prestige:

с электроприводами дверей п багажника, проекционными фарами, бесключевым достугюм, кожзамом сидений п прочими радостями. Топ-версии Premium+ с раздельными сиденьями второго ряда -3,5 миллиона рублей.

Не думаю, что кто-то будет целенаправленно пересаживаться с больших кроссоверов на Carnival только лишь потому, что у него больше возможностей по траисформации и чуть вместительнее багажник. Полный привод – даже слабенький – в наших условнях явно лучше переднего, особенно на тяжелой машине. Carnival это второй, а то и третий автомобиль для семей и доходом намного выше среднего – прекрасный транспорт не только для поездок гурьбой в загородный дом, но и для цивилизованных путешествий по хорошим дорогам в места скопления красивых отелей.

Нельзя сбрасывать со счетов и корпоративное использование. Но «крутые» по-прежнему будут брать дорогущие Альфарды – это не только раскрученное имя и говорящий облик (любят у нас устрашать всех вокруг себя), но и более удобная посадка. Alphard выше на 20 см, поэтому сиденья в нём установлены выше относительно пола, ноги не затекают.

По большому счету, выбирать больше не из чего. Есть близкие по ценам Peugeot Traveller и его собратья Citroen и Opel, однако это мащины другого толка - более крупные, более «грузовые» и только дизельные. Из этой же когорты Hyundai H1, на смену которому идет более модный Hyundai Staria. Немецкие Caravella, Multivan и V-класс намного дороже. Есть ещё Chrysler Pacifica и китайский GAC GN8, но это отдельная песня.

Те, кому при всём желании не хватает даже на базовый Carnival, до недавнего времени отрывались на миниванах с армянской регистрацией, однако эту лавочку прикрыли. В стране огромное количество праворуких «японцев» всех мастей, но это только б/у, а по-настоящему хорошие машины тоже не слишком дешевы.

Не знаю, сколько Карнивалов смогут ежегодно продавать у нас корейцы. Думаю, около сотни в месяц. Чтобы сегмент минивэнов стал действительно заметным на российском рынке, нужны либо другие цены, либо другие зарплаты. И то, и другое – из разряда фантастики. Поэтому для большинства покупателей единственным реально доступным «минивэном» остается семиместный Ларгус -**3P** да и то лишь в кредит.

Российский рынок энйеди доневиним скуден: у Карнивала есть шанс стать заметным и на дорогах, и в статистике



продаж.

цена



Только передний привод



#### Carnival на фоне конкурентов

Модель	Силовой агрегат	Цена, млн руб.
Chrysler Pacifica	3.6 AT	4,5
GAC GN8	2.0 AT	2,7-3,5
Hyundai H1	2.5d MT	2.3
Tall terratement to a	2.5d AT	2,5-2,6
Kia Carnival	2.2d AT	2,6-3,5
KM COTH FOL	3.5 AT	3,15-3,6
Peugeot Traveller	2.0d	2.5-3.3
Toyota Alphard	3.5 AT	5,6-5,7
	2.0 MT	2,8-3,9
VW Multivan	2.0 AT	4,3-5,0
	2.0d MT	2,7-4,0
	2.0d AT	3,1-5,1





Дизайн, богатая отделка



Едет без лоска, нет полного привода

#### Chery Tiggo 8 Pro

Длина/ширина/высота/база 4722/1860/1705/2710 мм Объем багажнина 193-2101 л Сиаряменная/полная масса 1640/2343 KF

Двигатель бензиновый, R4, 16 клапанов, 1598 см3; 136.5 кВт/186 л.с. при 5500 об/мин; 275 Н-м при 2000-4000 об/мин

Максимальная скорость 1B5 нм/ч

Разгон 0-100 км/ч 8,9 с Топливо/запас топлива AM-92, AM-95/51 n

Расход топлива: городской/ загородный/смешанный цикл 8,6/6,2/7,0 л/100 км

Трансмиссия передний привод: Р7

## 4 EN Автор Юрий Тимкин, фото: Александр Кульнев

Chery Tiggo 8 Pro – это 186 сил, робот, богатая отделка и семилетняя гарантия. Чего не хватает?

ихой сапой и мелкими шажками китайцы перестали стесняться – и теперь заявляют, что соперничают в производителями из Японии, Кореи и Европы. Да-да, прислали официальное сообщение: считают, что основные конкуренты Tiggo 8 Pro - это Skoda Kodiaq, Volkswagen Tiguan, Hyundai Santa Fe, Kia Sorento, Mitsubishi Outlander и Nissan X-Trail. 🗎 списке – ни одной китайской машины!

Tiggo 8 Pro - это, фактически, рестайлинговый Tiggo 8, который продается у нас уже год. А главное «железное» отличие в том, что на # Рго ставят не только двухлитровый 170-сильный мотор в паре с вариатором, но и турбодвигатель 1.6T-GD1 (непосредственный впрыск, 186 л.с.) в сочетании с семиступенчатым роботом Getrag.

#### Приманка

Чтобы привлечь покупателей, объявили беспрецедентно длинную гарантию: 7 лет или 200 тысяч км пробега. Обалдеть!

Однако, есть нюансы. Опустим традиционные обязательства по своевременному ТО, использованию оригинальных запчастей и так далее. Вам дадут от ворот поворот, если вы эксплуатировали машину «вне дорок общего пользования,

на пересеченной местности, в полях, в лесах, в условиях бездорожья (глубокая вода, глубокий снег, грязь, песок и т. п.)». А ведь мы говорим в кроссовере! Более того: семи/етняя гарантия дается только на турбомотор 1.6 и робот Getrag. На двигатель 2.0 и вариатор, а также на сквозную коррозию кузова – пять лет при пробеге не более 150 тысяч км. На прочие агрегаты – и того меньше. На турбокомпрессор, масляный насос, блок управления двигателем, стеклоподъемники, климат-контроль, электроусилитель руля – три года или 40 000 км. На нейтрализатор, рудевой механизм, амортизаторы, пыльнык и прочие РТИ – два года или 40000 км. На свечи, аккумулятор, тормозные колодки, зеркала и стекла -три месяца.

Силовой агрегат 1.6 + робот - п точности как на «премиальном» кроссо-Bepe Chery Exeed TXL (3P № 12, 2020). Двигатель задушен в начальной фазе (трогаешься как на Жигулях), но через мгиовение – пушечное ускорение! Мы не смогли достичь заявленных 8,9 секунды до 100 км/ч, но п десятку уложиться можно. И не это главное: мотор тащит как зверь на высоких скоростях! Обгоны – на раз. Высоких нагрузок он тоже не боится.

Средний расход топлива великоват: 11,5 л/100 км. Но на трассе можно уложиться в 7,3 литра, если ехать плавно и не быстрее 100 км/ч. Оба мотора адаптированы под 92-й бензин. Мы не рисковали и заливали только 95-й – для мотора с такой степенью форсировки это правильно.

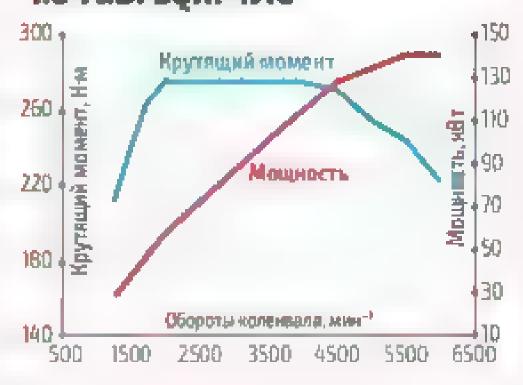
Семиступенчатый робот Getrag двумя мокрыми сцеплениями переключается гладко и своевременио, разве что пауза на старте подзатянута.

Акустический комфорт? Мотор голосит сдержанно, дорожные шумы приглушены, а ветер начинает посвистывать лишь после 100 км/ч. А на холостых оборотах силен зуд на полу и сиденьях.

#### ЧИСТО КИТАЙСКОЕ

Даигатель 1.■ TGDI SQRF4Л6 снабжен двойной системой изменения фаз газораспределения в непосредственным впрыском топлива (давление 200 бар). У него полые распредвалы и интегрированный во впускной коллектор интеркулер. Отвечает эконормам Евро-5 (в Китае – Евро-б). Разрешено заливать бензин АИ-92.

#### Внешияя скоростная характеристика двигателя 1.6 TGDI SQRF4J16





Поделенный в соотношении 60:40 второй ряд просторен даже для рослых пассажиров. Сиденья установлены на салазках, можно менять угол наклона спинок. Есть двухступенчатый обогрев, подлокотник и USB-разъем.



Интерьер современен, а качеству отделки вопросов не возникает, хотя это вариация на тему базового Tiggo 8.



Мие виртуальная приборка Tiggo 8 Pro напоминает взгляд совы. Дисплей большой, информации мало.



Ракурс автомобиля на экране зависит от того, с какой стороны включен поворотник.

#### Прыг-скок

Если вы привыкли и тойотовской плавности хода, Tiggo II Pro – не ваш автомобиль. Подвеска дробит даже на слегка щербатой дороге, а на более серьезных неровностях откровенно трясет. Чуть что – сразу удар. Очень похоже на Kodiaq.

Управляемость так себе. Машина стабильна на прямой, но в повороты заныривает не шибко активно, а при переборе со скоростью слишком явно вываливается наружу. На разбитой дороге машина всё время пряплясывает, рулю недостает информативности. А в асфальтовых колеях Tiggo 8 Pro мечется, как рыба в нерест. Для России такая настройка шасси не годится.

Привод – только передний. Так, проехать по грунтовке до дачи. Шаг влево, шаг вправо – забуксовал. Одним только клиренсом (190 мм) сыт не будещь.

#### Шик, блеск

В отличие от упомянутых соперников, Tiggo 8 Pro бывает только семиместным. Третий ряд – разве что для детей дотинэйджерского возраста. А вот на втором ряду – раздолье. Но сидеть неудобно: подушка короткая, бедра висят в воздухе.

Передние кресла тоже слецифические. Даже при моей субтильности валики боковой поддержки стоят слишком узко. Предусмотрены электроприводы и память. Но память странная: запрограммировать «свою» настройку не смог, как ни старался. Пришел главный редактор: «Да ты просто не умеешь!» Ага, у него тоже не получилось.

Салон выглядит шикарно. Мягкий пластик украшен нитяной прострочкой, хороши вставки под сатинированный алюминий, неплохо подобраны цветовые решения.

Но странностей хватает. Например, руль греется по всему ободу, и у передних сидений обогреваются только подушки – как так? На тол-версии Tiggo 8 Pro – три экрана. Но два из них полупустые – это виртуальная панель приборов диагональю 12,3 дюйма и нелепым цифровым тахометром и дистлей меднасистемы того же размера.

Третий экран (8 дюймов) вживлен в нижней части центральной консоли и отвечает за двухзонный климат-контроль. Графика приятная, проблем с регулировками нет, но и здесь нюансы: например, направить воздух одновременно на стекло, в лицо и в ноги нельзя — можно выбрать не больше двух направлений.

Неплохо бы избавиться от салонного зеркала с диоптриями – оно дает картинку меньше обыкновенной. А вот боковые зеркала хороши: большие и не искажают действительность.

Два миллиона за переднеприводный Tiggo 8 Pro 2.0 г вариатором – это дорого. Даже с учетом наличия кругового обзора, кожаной отделки и обогрева всего и вся,

Машина с мотором 1.6 и роботом дороже на 200 тысяч. Хотя если сдать старую машину в трейд-ин и поучаствовать в программе «Семейный автомобиль», можно получить от Chery скидку на эти же 200 тысяч.

За топ-версию мотором 1.6 и роботом (панорамная крыша, беспроводная зарядка телефона, амбиентная подсветка и много чего ещё) надо к двум миллионам добавить уже 350 тысяч. Но если поиграть в трейд-ин + «Семейный автомобиль», до доплатить придется всего 80 тысяч.

Сhery Exceed TXL ещё дороже, однако за пять месяцев китайцы продали 500 машин – берут! П на Tiggo П Рго найдется покупатель: вместительный салон, хорошее оснащение. Не хватает только полного привода. И он будет – такие машины появятся в конце года. Но за полный привод, как вы понимаете, тоже придется доплатить.



На третий ряд можно поласть только с правой части машины. Проход узкий – не каждый протиснется. Места для коленей пассажирам среднего роста жватает, но запас по высоте маловат.

С разложенными задними сиденьями места для багажа почти не остается. В подполе – органайзер, а запаска закреплена под днищем. Высоту подъема пятой двери можно регулировать.







# TOBAP MOAKLINIA

Для марки Genesis пятиметровый седан G80 – это больше четверти продаж. Но на дорогах их всё равно мало. Станет ли ПОПУЛЯРНЕЕ НОВЫЙ С80? Автор Александр Виноградов, фото: Георгий Садков

и конкурсе безликости прежний Genesis G80 собрал бы много наград. Страшным не назвать, но он был исприметен аки Toyota Camry, Проехал – и забыл. Новая «восьмидесятка» наро-

чито агрессивна: необъятным грилем

на фасаде, двух этажной оптикой и силуэтом а-ля лифтбэк. Заиграл Genesis! Полный привод, почти четыреста лошадей. А стоит на несколько сотен тысяч дешевле аналогичной европейской знати вроде Volvo S90 или Audi A6. В чём подвох?

#### Давай, рычи!

На первый взгляд всё честно. Открываю солидно тяжелую дверь, а там – ни одной черной панели! Мне, любителю ретроавтомобилей, очень импонирует, как в Дженезисе подошли к цветовой гаммесалонов. 🛮 каком современном седане бизнес-класса вы последний раз видели салон ■ тон кузова – конечно, если машина не черная?

Обстановка не дает усомниться в потраченных деньгах. Даже в пробке постоять приятию. Шихарная обивка, приятный ворс ковра. Прибавляю громкость акустика Lexicon играет отменно, какую папку в своем плейлисте я бы не открыл. И вся окружающая действительность остается там, за двойными окнами и тремя редутами обороны дверных уплотнителей.

Базовый G80 оснащают 249-сильным четырехцилиндровым мотором 2.5, но у меня мощная версия V63.5 (379 л.с.). Обоям моторам аккомпанируют 8-ступенчатый автомат. И – все ведущие колеса.

GENESIS G80	2.5T	3.5 T				
Длина/ширина/ высота/база	4995/1925/1475/3010 MM					
Снаряжениая/ полная масса	2055/2450 NF	2145/2575 xr				
Объем багажника (VOA)	424 n					
Максимальная скорость	250 км/ч	250 xm/4				
Разгон 0 -100 нм/ч	6,5 c	5,1 c				
Деигатель	бензиновый, Р4, 16 клапанов. 2497 см³; 183 кВт/249 л.с. при 5800 об/мин; 422 Н-м при 1650- 4000 об/мин	бензиновый, V6, 24 клапана, 3470 см <sup>3</sup> ; 279 к8 т/379 л.с. при \$800 об/мин; 530 Н-м при 1300- 4\$00 об/мин				
Топливо/ запастоплива	AVI-95/65 n	АИ-95/73 л				
Расход топлива (смешанный цикл)	9,2 л/100 км	10,7 л/100 км				
Трансмиссия	валный привод; АВ					



G80 прекрасен на прямой трассе в очень комфортен. Но если дорога петляет, нужно быть сотовым к неоднозначной управляемости.



Полный газ — G80 с легким заносом рвет вперед. Автомат в обычном режиме не поспевает за напором двигателя, но при выборе спортрежима коробка собирается с мыслями. А двигатель подает голос, причем не через выпуск: рев усиливается аудиосистемой. Зачем? Не знаю. Но прикольно.

#### Рассинхрон

Вот первый поворот – влетаю ходом и едва успеваю отловить двухтонный седан. Это ещё что было? Я сдурил, или колеса попали на лед?

Вхожу в следующую связку поворотов – та же история. G80 вроде бы охотно встает на дугу, но если довернуть

руль чуть резче, корма начинает гулять как ей вздумается. В итоге происходит полный разлад потношениях, которые так хорошо начинались. Передняя п задняя оси живут своей жизнью, а руль не дает информации – и непонятно, что происходит под колесами. Совершенно неожиданно для мащины такого класса.

На мои замечания представители Дженезиса развели руками: возможно, это только на 20-дюймовых «липучках» Місhelin машина ведет себя не так, как надо. Но должно ли это волновать покупателя? Шины нужной размерности и произведены они не абы кем. Бизнес-седан обязан быть обучен хорошим манерам в любых условиях.

G80 гармоничен только на прямой или в степенном движении. И плавность хода удалась — всякую пакость ямочного ремонта Genesis бесследно растворяет в хитросплетениях многорычажных под-

весок. Это при том, что пневмостоек нет в принципе – только стальные пружины. Так что

> лучше сесть сзади, насладиться тишиной и мягкостью, и начать играть с индивидуальным дисплеем





Передние сиденья в максимальных версиях обтянуты кожей Nappa. Оригинальный рисунок вы слинках напоминает леревернутую эмблему Олимпиады-80. Задние пассажиры не обделены местом, у каждого есть пульт управления медиасистемой. Сиденья регулируются в продольном направлении. Правда, слинки двигаются одновременно с подушками – отдельной настройки нет.

Качество интерьера соответствует классу. Мягким материалом затянуты даже дверные карманы.



Оформление виртуальной приборной панели можно менять. Вверху видные красные «глаза» датчиков, обеспечивающих трехмерное изображение. Эту функцию можно отключить.



Медиасистема с 15-дюймовым экраном управляется кан сенсорно, так и с помощью шайбы.

медиасистемы. Конечно, если есть средства ещё и на персонального водителя.

#### Ездить или кататься?

Genesis G80 дешевле конкурентов – базовая версия в 249-сильным турбомотором обойдется в 3,7 миллиона рублей. Volvo S90 в Audi A6 при схожем оснащении в двигателях той же мощности тысяч на двести дороже. Откуда «сдача»?

Если новоиспеченный кроссовер GV80 на фоне соперников выглядит крепко, то седан в ездовых дисциплинах — не фонтан. Поэтому если вы любите ездить не только с водителем, то лучше остановить выбор на младшем G70. Новый G80 выразителен телом, но не душой.

#### ЦЕНА ВЫБОРА

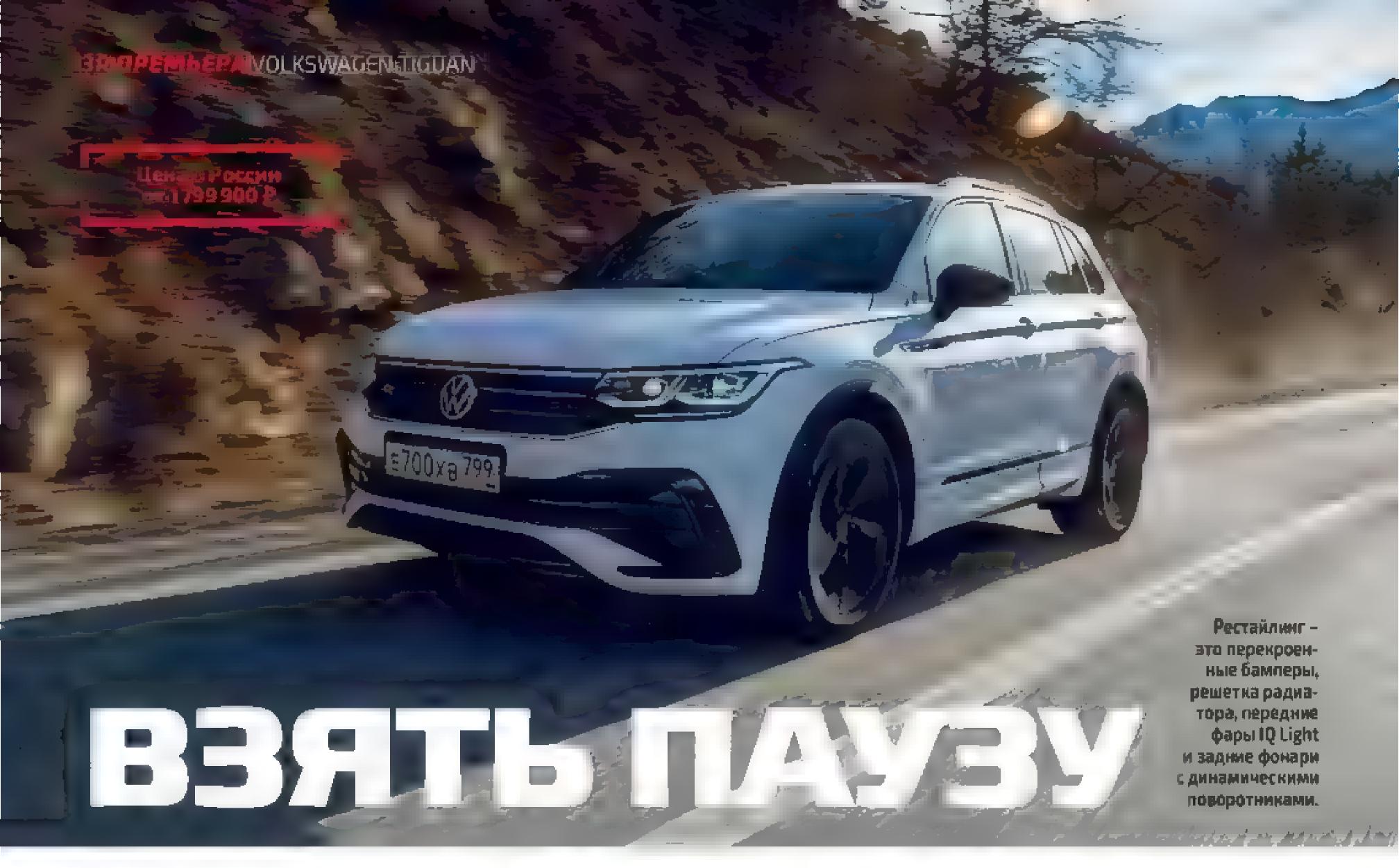
Покупателям не дают возможность конфигурировать автомобиль под себя — в этом корейские производители себе верны. Так проще логистика и легче держать цены в узде. Есть лишь несколько пакетов опций для средних комплектаций в доплата за матовую краску кузова.

Начальный 680 2.5 Business оценен в **3 700 000 рублей.** Оснащение щедрое – 15-дюймовый экран медиасистемы, круиз, светодиодные фары, 19-дюймовые колеса.

GBO 2.5 Advance обойдется в **3 970 000 рублей**, а GBO 2.5 Elite ~

в 5 100 000 рублей. G80 V6 при прочих равных дороже на 600 тысяч рублей. Потолок — 5 700 000 рублей.

Одним из сильных качеств корейских машин остается приятная гарантия — 4 года без ограничений пробега. А вот дилеров пока маловато — меньше трех десятков по всей стране.



Рестайлинговый Volkswagen Tiguan изначально вышел на рынок с мощными моторами в дорогих версиях. Теперь есть и более доступные варианты.

Автор Михаил Гэовский, фото компании Volkswagen

сё, приехали! Опутанные колючкой ворота п клочок земли г характерной будкой пропускного пункта и плакатом «Внимание! Пограничная зона!». Переслянулись. Вышли из Тигуана. Кроме нас — ни души. Что делать?

#### Respect

О дорогом Тигуане в исполнении R-Line подробно рассказывал Кирилл Милешкин

VOLKSWAGEN TIGUAN	1.4	2.0			
Длина/ширина/ высота/база	4509/1839/1675/2679 мм				
Снаряженная масса	1490 кг	1642 Kr			
Объем багажника	51	5л			
Максимальная скорость	195 км/ч	204 км/ч			
Разгон 0-100 км/ч	9,3 c	8,1 c			
Двигатель	бензиновый, Рб, 24 клапана, 1395 см³; 110 кВт/150 л.с. при 5000 об/мин; 250 Н-м при 1500 об/мин	бензиновый, Р4, 16 клапанов, 2497 см <sup>3</sup> ; 183 кВт/249 л.с. при \$800 об/мин; 422 Н-м при 1650- 4000 об/мин			
Топливо/ запас топлива	АИ-95/58 л	AM-95/60 =			
Расход топлина (смешанный режим)	7,5 л/100 км	<b>III</b> л/100 км			
Трансмиссия	передиий привод. P7	полный привод, Рб			

(3Р № 2, 2021), поэтому по прилету во Владикавказ я ухватил простой переднеприводный Tiguan 1.4 TSI в комплектации Respect – со 150-сильным мотором и шестиступенчатым роботом DSG. Ну, как бюджетную? Цена – 1909 900 рублей без учета опций.

Почти два миллиона! За эти деньги дают 17-дюймовые колеса, черные рейлинги на крыше в светодиодные фары рефлекторного типа. В салоне – полный набор подушек безопасности, включая шторки, многофункциональный руль с обогревом. Есть обогрев передних сидений, трехзонный климат-контроль Сlimatronic, круиз-контроль в ограничителем скорости, наружные зеркала заднего вида с электрорегулировками и обогревом, ассистент экстренного торможения Front Assist.

В Северной Осетии дороги на любой вкус: серпантины, присыпанные снегом перевалы, размытые грунтовки и непричесанные грейдеры, далекие от европейских стандартов. И сногсшибательные виды! Вот мы с напарником и залюбовались красотами, отклонились от маршрута и укатили в приграничный с Грузией район. В последнее время контрольный пункт пустует, так что мы просто объехали его по буеракам, чтобы через пару километров

полюбоваться Мидаграбинскими водопадами.

По сухим неровным дорогам Tiguan катит, не растрясая завтрак и не заставлях сбрасывать ход. Дорожного просвета в 190 мм хватает, главное — не наехать на острый камень в не вспороть шину. На крутых подъемах с водителем и пассажиром на борту 150 лошадей везут вполне уверенно.

Пока не ввинтился высоко в горы, об отсутствии полного привода даже

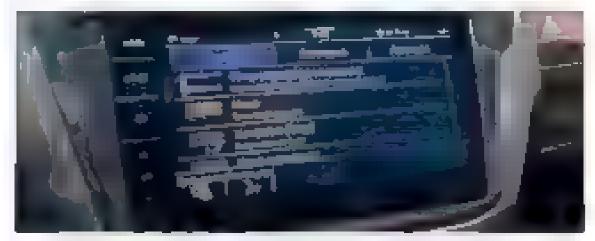
#### ЦЕНА-ВОПРОСА Tiguan доступен у нас с бензиновы •ми деигателями 1,4/15f (125-и 150 д.с.) и 2.0.TSI (180 и 220 л.с.). Сэкономия 100 тысяч и взять версию со 125-сиды ным мотором на механике желающих **Чемного Самые успешные зарианты** 150-сильный в сочетании с с ступен -чатым роботом DSu и передним дибо: полнымириводом (запуск второго\_ <u>н</u>е за горами):-Памателинациостью 180 и 220 уг. с. агрегатируются суяступенчатым ОЅС **Мисключительно полным приводом** Комплектаций шесть, и ценники конца прошлого года ужетуспели переписать Respect Respectations Status Status Plus ... o⊤ 2589900 pv 5 Exclusive R-Line от 2839 900



Начиная с комплектации Status
за 44 200 рублей можно заказать предпусковой отопитель с дистанционным управлением
в таймером.



Сенсорные клавиши на руле R-Line в точности повторяют конфигурацию традиционных инопок у машин попроще. Великого смысла или удобства я в них не заметил.





Медиакомплекс Discover Pro – п отличной графикой и быстродействием. Раз разобравшись в меню, по нему уже не блуждаещь.

не вспоминал. Конечно, по обледенелому серпантину мчишь уже не так борзо. Но тем, кто видит горы только по телевизору, передний привод рекомендую смело.

#### И уважуха

Всё познается в сравнении, поэтому при первой возможности я прыгнул в 180-сильный полноприводный Tiguan и... не почувствовал радикальной разницы. По моим замерам, он разгоняется до сотни примерно за в секунд — лишь

на секунду быстрее, так что вэрыва эмоций не ждите, а вот доплатить придется минимум 360 тысяч.

В таком Тигуане (Respect Plus) по умолчанию будет пара пакетов оснащения. Winter — это лобовое стекло с обогревом, зеркала заднего вида с электроприводом складывания, система помощи при парковке и обогрев форсунок омывателя. В пакете Media — камера заднего вида с омывателем, USB Туре-С для задних пассажиров, аудиосистема Discover Media

в 8-дюймовым дисплеем и навигацией,
 п также интерфейс App-Connect.

Соблазнительно. Но покупай я Тідцап себе, то скорее всего, взял бы... паузу! Дождался бы появления полноприводной 150-сильной версии. Рискну предположить, что доплата за «пустую» машинку 4×4 относительно переднеприводной вряд ли превысит сотню тысяч. Да, он будет чуть медленнее 180-сильного, но со спортивными амбициями все эти варианты в любом случае едут мимо.

Хотите огня – бронируйте топовый 220-сильный R-Line, активируйте режим быстрого старта, стреляйте до сотни за семь секунд и запиливайте повороты при поддержке рулевого управления с переменным передаточным отношением. За удовольствие – три (три!!!) миллиона.

В 2020 году Тідиап замкнул десятку самых популярных моделей в России и разошелся тиражом 32 982 штуки, пропустив вперед из одноклассников только непотопляемую Тойоту RAV4 (36433). Продажи калужского «немца» в сравнении с 2019 годом просели на 11%, тогда как «Рафию» прибавил 19%. Теперь может сыграть эффект новизны. В сочетании с традиционной гибкостью немцев в отношении комплектаций расклад сил в 2021 может измениться.





Приятный во всех отношениях кроссовер в полном расцвете сил



Уберите фальшивые выхлопные патрубки из бампера!



## CBETAT, HOHEFPEROT

Пять причин ежегодного повышения цен на бензин – в том числе, лживые.

Автор Сергей Зиновьев

аждую весну нам растолковывают причины, во которым опять подорожал бензин. Вроде ненамного, на 50 копеек или рубль, но везде и «внезапно».

Первыми объяснения дают продавцы тоглива. Розничные цены выросли, потому что вырос спрос, вызвав повышение оптовых цен на биржах, Деваться некуда, в убыток торговать не можем.

Логично, но почему топливо не дешевеет «обратно», когда спрос падает, а оптовые цены понижаются? Кстати, они вообще когда-нибудь понижаются? На топливо – иногда и ненадолго. На нефть – даже до отрицательных значений. Так, в кризисном апреле прошлого года биржевая цена российской нефти Urals была минус 2 доллара за баррель. Но бензин нам даром и тогда не заливали.

#### Три другие причины

Тремя неделями позже просыпаются чиновники и мастерски разрешают загадку, почему бензин всё время только дорожает, тогда как нефть то дорожает, то дешевеет. Тут целых три причины.

Первая: бензин в России продается за рубли, а курс рубля не укрепился. Связь прослеживается плохо, поскольку практически весь бензии в стране сделан из отечественной нефти на отечественных НПЗ, и все расчеты в целочке идут п рублях. Поэтому первая причина не выглядит убедительной. Вторая – другое дело. Рост топливных цен – ни что иное, как движение 🖿 инфляцией, естественным рыночным процессом. Если бы колебания цен на бензин всё время шли в ногу с колебанием цен на нефть, прыгали туда-сюда, это тоже вызвало бы негатив у населения, – считает замглавы Минэнерго РФ Павел Сорокин. Поэтому в России работает демпферный механизм, удерживающий цену бензина сообразно инфляции.

И, наконец, продавцы вообще не любят снижать цены. С чего бы? Поэтому и до введения демпфера бензин никогда не дешевел.

#### Замыкая круг

Круг замкнулся на жадных продавцах. Ни одно официальное лицо, как правило, не упоминает прочие, якобы малозначимые факторы. Например, повышение топливных акцизов на 4% с 1 января, что как раз и дает неизбежную прибавку в 50-60 колеек. Или индексация сообразно инфляции тарифов системы «Платон» для перевозчиков — плюс 14 копеек за километр.

Но не будем придираться, поскольку у нас действительно работает соглашение правительства и нефтяных компаний. Вплоть до того, что власти эпизодически прямым указанием замораживают розничные цены на фиксированный срок. К примеру, в прошлом году заморозку включали с конца марта до начала июля.

И по итогам 2020-го бензин даже немного отстал от инфляции. По оценке Росстата, она составила 4,9%, при этом АИ-95 в рознице поднялся всего на 2,4%, АИ-92 – на 2,1%, дизтопливо – на 1,6%. А в начале апреля цена 95-го бензина в московском регионе добралась до психологической отметки в 50 рублей за литр.

Нетрудно посчитать для среднестатистического водителя (годовой пробег 17500 км, средний расход 9 л на сотню), что при годовом росте цен на бензин на 1,5 рубля его расходы вырастут примерно на 2000 рублей. Не так уж и разорительно. Но, поскольку столь же «несущественно» дорожает практически всё, от еды до жилья, то в сумме мы получаем естественное недовольство праздражение. И доводы про инфляцию, демпферы и убытки НПЗ совершенно нас не греют.



					2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всего за год	6,10	6,58	6,45	11,36	12,91	5,38	2,52	4,27	3,05	4,91

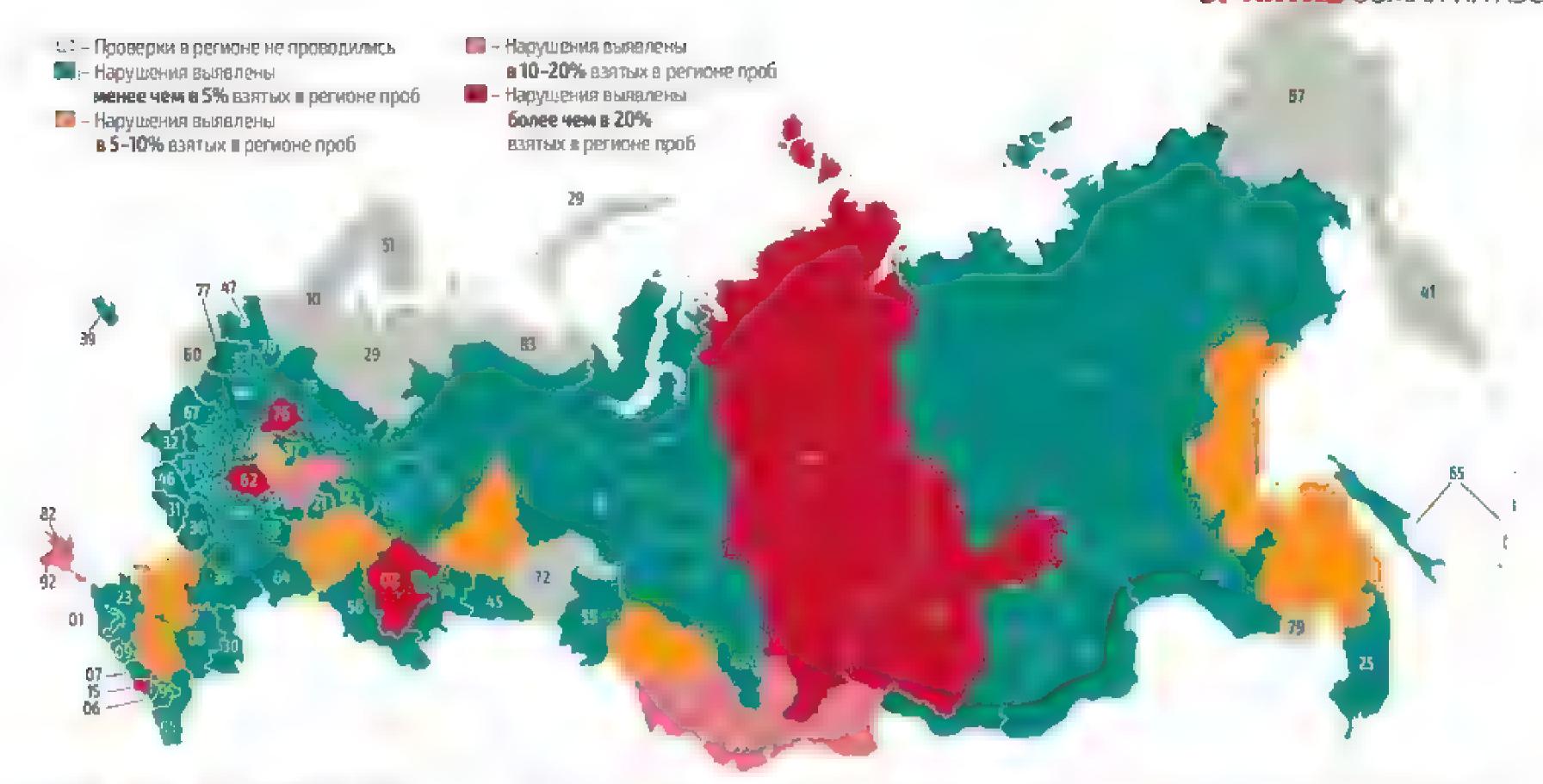
#### Динамика розничных цен на топливо в России, руб./л\*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021**
AH-92	27,1	28,3	29,5	32,5	33,8	35,5	38,4	42,1	42,5	43,5	45,5
дт	29,1	31,7	33,0	33.9	34,8	35,8	40.0	46,3	47,3	48,1	49.7

<sup>1</sup> По состоянию на конец декабря каждого года. Статистика считает некие: «средние цены» по стране в целом, тогда как разбрас стоимости таплива между. разными регионами достигает 20 рублей за литр.

Ожидоемоя цено (на конец декабря) в учетом прогнава инфлиции в 3,7–4,2%.





# Каждая одиннадцатая АЗС продает левое топливо, в две из трех его регулярно недоливают. Автор Сергей Зиновьев БОДЯЖНОЙ МЕСТНОСТИ

роизводители автомобильного топлива гордятся свонми службами контроля качества. Топливо проверяют на всех стадиях от НПЗ до АЗС, а перевозят в опломбированной таре с охраной и видеонаблюдением. Но плохого топлива на АЗС – полно.

#### Радоваться нечему

Об этом красноречиво говорят результаты проверок Росстандарта. Осенью ведомство отчиталось, что за пять лет — с 2015 по 2020 годы — доля контрафактного топлива в рознице снизилась с 20% до 8,9%. Но п некоторых регионах осталась практически на прежнем уровне. Риск залить некачественное топливо особенно велик в Ярославской, Рязанской и Иркутской областях, Башкортостане и Красноярском крае.

Не стоит полагать, что это касается в основном солярки. Суррогатом признано 15% диэтоплива из проверенного, большей частью при переходе с «лета» на «зиму». У бензинов показатель намного ниже — около 3%. Но при этом доля дизельных машин — всего 7,5% частного автопарка. Так что в пересчете общее количество автомобилистов, покупающих некачественный бензин, больше. Хотя у владельцев дизелей риск залить гадость выше. Поэтому радоваться нечему ни тем, ни другим — если каждая одиннадцатая АЗС в стране торгует бодягой.

Откуда появляется плохое топливо? Разбираться у конгролирующих органов нет времени или желания. А вот выявлять и наказывать заправочные станции, торгующие нечестно, – задача несложная.

#### Тайная проверка

Новый федеральный закон № 248 «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в РФ» меняет подход к проверкам качества любой продукции, не только горюче-смазочных материалов. Закон вступит в силу 1 июля.

В дополнение к контрольно-проверочным мероприятиям, существующим сегодия, закон предлагает ещё несколько.

#### НЕДОЛИВ В ЦИФРАХ

По оценке Росстандарта, АЗС недоливают в среднем около 300 мл на каждые 10 л топлива. По данным Минпромторга, недолив регулярно практикуют две трети АЗС.

Проверки на недолив большей частью проводят общественные организации. Федерация автовладельцев России проверила 34 АЗС в 13 субъектах России, выявила недолив в 76% случаев. Общероссийский народный фронт проверил свыше 1700 заправок в столичном регионе, выявил недолив в 58% случаев, а значительный недолив (больше 3%) — почти на каждой пятой АЗС.

Росстандарт поясняет: действующие нормы обязывали оповещать АЗС в предстоящих «внеплановых проверках». С 1 июля легальным станет режим «тайного покупателя» — это упростит выявление недолива.

Современное оборудование АЗС позволяет оперативно «настраивать» недолив для каждого конкретного покупателя. Понятно, что если о датах проверок предупреждать заранее, то хозяева заправок будут настороже. Экстренно заменить весь бензин в резервуарах сложно, но превратить за полчаса недолив в долив – легко.

#### Где не надо заправляться

В 2019 году Росстандарт создал «Карту качества топлива», пообещав обновлять её, так что сейчас мы имеем версию-2020. Она дает общее представление о сктуации с бодягой по регионам. Доступен также перечень «АЗС с нарушениями» на 36 страницах — с адресами-явками и конкретным описанием нарушения. Например: массовая доля серы составляет 23,6 мг/кг (при повторном испытании 24,2 мг/кг) при норме не более 10,0 мг/кг, выявлено в бензине АИ-95 в Калужской области.

По большому счету, и это позволяет запомнить «нехорошие» заправки и избетать их. А к концу года обещают запустить полноценную онлайн-карту, оперативно оповещающую в результатах проверок.

Хотя главное – исключить бодяту вместе с недоливом в принципе. Но это, видимо, задача на более отдаленное будущее.



# BIHE RP05KM

Дороги и парковки – богатым. Бедным – метро и каршеринг. Похоже, таков курс столичных властей. Автор Сергей Зиновьев

рганизованная часть московских автомобилистов в лице движения «Синие ведерки» в очередной раз составила прошение об отставке главы столичного Департамента транспорта Максима Ликсутова.

Таких просьб относительно руководителя Дептранса в разные инстанции, вплоть до президента страны, было много. Ни одна не имела каких-либо последствий. В данном случае поводом стало очередное расширение зоны платной парковки в Москве (плюс 82 участка в восьми районах) и одновременное повышение парковочных тарифов. Под стереотипным предлогом борьбы с пробками и «за удобство горожан».

На 193 участках и центре города дневной тариф 200 рублей в час лихо заменен на 380. Совсем не похоже на индексацию!

#### А на что похоже?

Больше всего – на банальный инструмент добычи денег. А ещё – на протекцию каршерингу. По условиям краткосрочной аренды машин - паркуются они бесплатио. Но пользователям совсем не интересно высаживаться в километре от цели поездки или наматывать круги в поисках свободного места: время идет, в оплата поминутная. Удвоение парковочных тарифов эффективно высвобождает парковочные места. Иначе невозможно объяснить, почему платные парковки обосновались в окраинных спальных районах и даже ушли за пределы МКАД.

Дептранс в открытую занимается лоббированием каршеринга. Шесть компаний являются партнерами департамента, их машины можно взять в аренду

на официальном сайте департамента, Город выдает им субсидни на закупки новой техники. В 2020-м три оператора каршеринга подали заявки, чтобы в совокупности получить 200 миллнонов рублей на приобретение 8,5 тысяч машин.

Конечно, в каршеринге есть рациональное зерно. Один автомобиль, который занимает одно машиноместо в потоке, удовлетворит потребности нескольких человек. Но в реальности каршерингом пользуются большей частью автомобилисты, не желающие трогать свой удачно запархованный в забитом дворе автомобиль или платить за парковку. Сумма занимающих площадь машин, таким образом, только растет.

#### Необъявленная война

Самые отчаянные оплозиционеры Дептранса считают, что московские власти осознанно выдавливают «лишний» частный автотранспорт с улиц. Стало дорого и неудобно? Езжайте на метро, а если там тесно, душно и много вирусов, то на такси.

Между тем, Москва постепенно выходит в мировые лидеры по числу такси на душу населения, намного опережая европейские мегаполисы и практически догнав американские. А сами таксисты с их манерой вождения - дополнительный «вытесняющий стимул» для мирных автомобилистов.

#### список ОБВИНЕНИИ

Перечень основных прегрешений столичного Дептранса изложен в петиции трехлетней давности общественного движения «Москонтроль», собравшей свыше 30 тысяч подписей.

Транспортные проблемы Москвы решаются не благодаря применению эффективных решений, а путем ограничения прав автомо**билистов**, составляющих треть населения города, так считает эта организация.

Выносятся тысячи ошибочньок штрафов, а процедура возврата незаконно взысканных средств максимально усложнена. Эвакуация машин нарушителей носит не воспитательный, а карательный характер - с учетом размера штрафов в тарифов «за услуги» и возникающих у граждан неудобств.

Постоянно расширяется зона платной парковки при общем сокращении париовочных мест, что затрудняет доступ к социальным объектам. Вместо организации стоянок, подземных, много-



уровневых и иных современных паркингов мы наблюдаем только разметку всё новых улиц под платные парковки. Реализованы проекты пешеходных зон, сужения многих

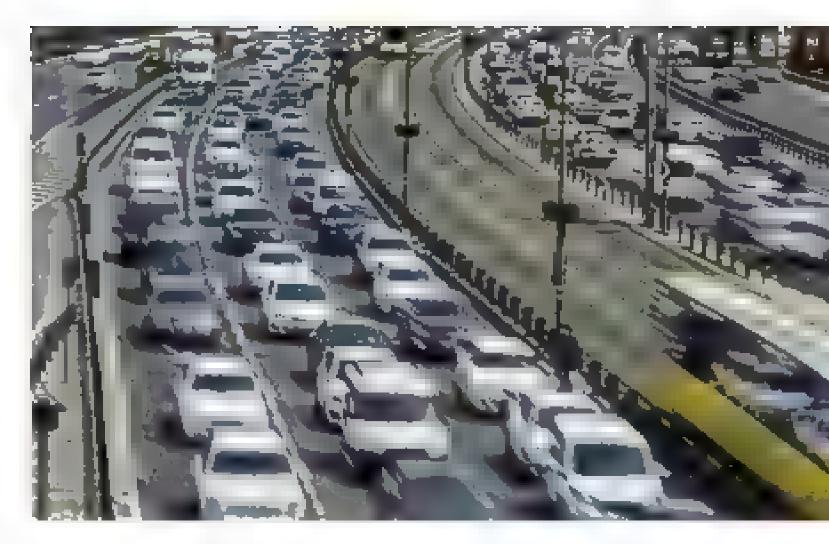
центральных дорог города, появления на них велодорожек, что значительно ухудшило дорожную ситуацию.

Налицо социальная сегрегация по признаку прописки при выдаче резидентных разрешений - одни ещё могут ставить машину на ночевку даром, а другие уже нет (пока это 3000 рублей в год). Хаотично и часто меняются маршруты наземных транспортных средств. Мнение жителей и муниципальных депутатов по вопросам дорожного хозяйства п транспорта просто игнорируется.



Пользуясь тем, что машина чужая, клиенты каршеринга зачастую паркуются как попало. И вообще могут бросить транспорт посреди улицы, если застряли в пробие.

Даже и менее автомобильных странах выделенные полосы стараются реализовывать без вреда для движения всех остальных.



Выделенные полосы для общественного транспорта (свыше 380 км, ежегодный прирост — 20—35%), по которым косяками ездят такси, порождают сложности. При поворотах направо из второго ряда надо пропускать всех, кто едет по первому вперед! Раньше ДТП в таких ситуациях практически не было, теперь есть — и много.

Из-за выделенных полос ширина дорог, доступных непривилегированному транспорту, уменьшилась. Заодно уменьшили в ширину полос. П итоге упала средняя скорость движения практически на всех основных магистралях – читай, снизилась пропускная способность.

Введение пряде районов одностороннего движения усложнило подъезд к различным объектам, включая жилье. Порой, чтобы повернуть к дому, надо совершить вояж в несколько кварталов, что вряд ли благотворно влияет на трафик и экологию.

Изначально при пользовании платными парковками у москвичей было 15 бесплатных минут. С конца 2018 года бесплатных минут стало только пять – успеешь оплатить парковку, если не глючит приложение, и... больше ничего.

Новые виды «камерных» штрафов — за непристегнутый ремень и телефон — первыми получили тоже москвичи. Штрафы за парховку в Москве уже давно выше, чем в среднем по России — как будто это разные страны. «В Москве 450–550 тысяч лишних автомобилей», – утверждал четыре года назад Максим Ликсутов. Плотность дорог в Москве – 25 м² на одну машину, в Лондоне – 95, в Нью-Йорке – 205. Чтобы получить приемлемую плотность, надо сокращать число машин. Позвольте, но есть другой способ – не ломать, а строить! По оценке НИИ транспорта в дорожного хозяйства, в городе не хватает 300 км дорот. А лишних машин нет! Эдак можно дойти до вывода, что в городе слишком много людей. И надо их как-нибудь проредить...

#### Мы пришли с миром!

Разумеется, власти отрицают, что у них есть иные цели, нежели как улучшить условия для горожан в целом и автомобилистов в частности. «Есть расхожее мнение, что мы не любим автомобилистов и делаем всё, чтобы им было хуже, – говорит мэр Сергей Собянин, – что мы хотим насильно пересадить их на общественный транспорт. Но все меры направлены на то, чтобы автомобилисты могли передвиться по дорогам». Это точно? Или просто надо сказать что-то успокоительное?

На Международном форуме «Транспорт России» пару лет назад прозвучал доклад на тему «Механизмы ограничения личного автотранспорта в городах. Запреты или альтернативы?»

Было верно отмечено, что в России очень любят «ограничения», а за рубежом - «регулирование спроса». Вспомнили примеры Парижа и Лондона, когда неоправданные запреты на пользование личным транспортом привели к падению деловой активности самых созидательноактивных групп населения. И, как следствие, к снижению налоговых поступлений. Что же предложил на форуме Институт Генплана Москвы в качестве главной противопробочной меры? Много новых перехватывающих парковок! В том числе на дальних подступах в Москве. Если это не запихивание побщественный транспорт, тогда что?

Официально объявлено, что и 2025 года проезд на личном автотранспорте по Москве и области собираются сделать платным. Сначала местами, лотом везде.

Благодаря этому ■ скором будущем строительство новых дорог, развязок и стоянок можно полностью заменить повышением тарифов. Поднял в два раза — и город пуст! Но тогда ещё труднее будет доказывать, что столичные власти не ведут политику, направленную на дискриминацию по имущественному признаку — «дороги и парковки только богатым».

## We are the champions, my friend...

Голландский поставщик навигационных сервисов ТотТот составляет ежегодный мировой рейтинг пробок. В актуальном списке 416 городов из 58 стран мира, а возглавила его по итогам 2020 года Москва. Рейтинг отражает процентную разницу в скорости движения по городским дорогам в часы пик и когда на улицах свободно. Соответственно, чем выше процент, тем хуже.

Москва была чемпионом мира в 2012-2013 годах, затем долго держалась на подсту-пах к подиуму, и вот - новая победа.



Случилась она отчасти благодаря пандемии. Рейтинги Мумбаи, Боготы и Макилы из-за карантинных мер упали на 12–18%, а московский – только на 5% в составил 54%. То есть пробки остались почти такими же, как и в «мирное время». Для сравнения: в 2014 году рейтинг Москвы был 50% (четвертое место), в 2018–56% (пятое место). По большому счету, улучшений не видно.

А ухудшения есть. В десятку худших в мировом рейтинге поднялся Новосибирск (44%), где карантин вообще никак же повлиял на скорость передвижения по городу. Санкт-Петербург на двенадцатом месте, Самара на двадцатом, Екатеринбург на двадцать восьмом. Россия обильнее других стран представлена в топ-100.

Если сравнивать с крупнейшими городами Европы, то мы явно что-то делаем не так. Париж в рейтинге на 42 месте, Лондон – на 49-м, Берлин – на 58-м, Рим – на 79-м. Наши постоянные соседи в списке, увы, Богота, Бангалор ■ Стамбул.





#### Hyundai Creta

России появилась в 2016 году и сразу стала. бестселлером. В 2020-м провели фейслифтинг, а нынешним летом ожидается появление нового поколения. Выпускается в Саикт-Петербурге.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновый: 1.6 (121 n.c.) - or 1127 000 ₽ 2.0 (ISO n.c.) - at 1 342 000 ₽

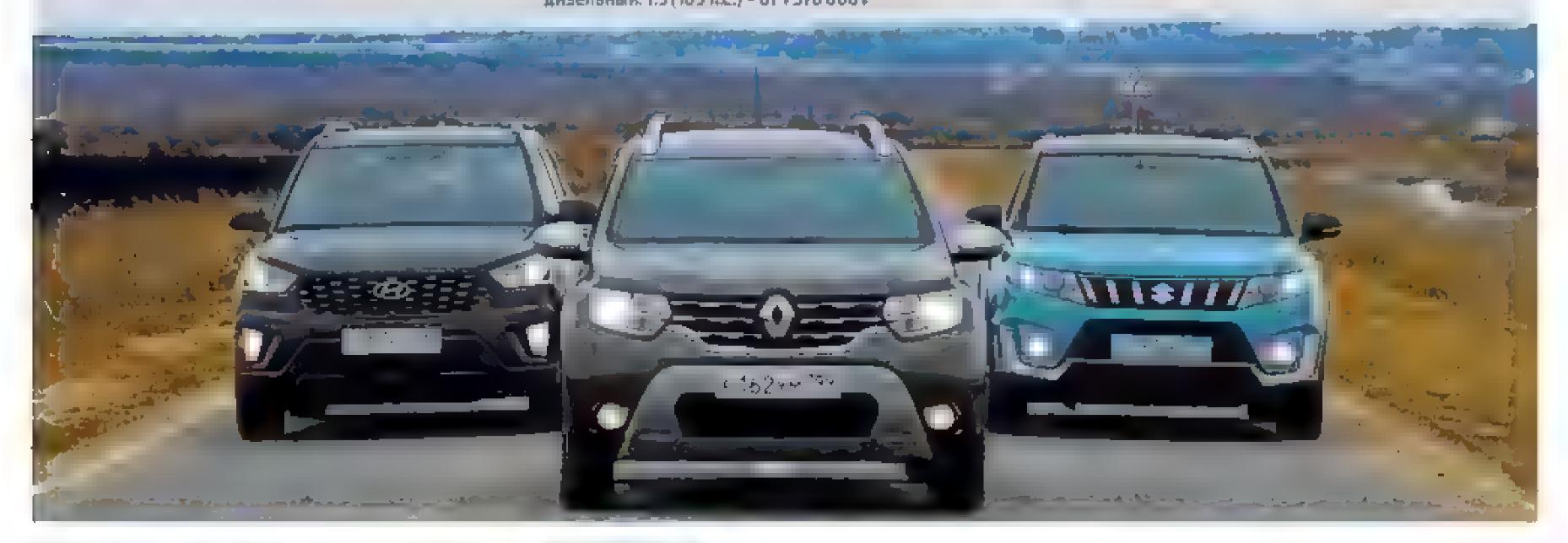
#### Renault Duster

Второе поколение Дастера выпускается с 2017-го сода (под маркой Dacia), но в России появилось только сейчас. Русифицированные машины отличаются по технике и набору силовых агрегатов. Производство - Москва. **ДВИГАТЕЛИ:** бензиновые: 1.6 (114 л.с.) - от 945 000 Р 1.6 (117 n.c.) - or 1 150 000 P; 2.0 (143 n.c.) - or 1 210 000 P 1.3 турбо (150 л.с.) - от 14000000 ₽ дизельный: 1.5 (109 л.с.) - от 1370 000 Р

#### Suzuki Vitara

Построена и общей платформе с кроссовером 5X4. Первый показ – в 2014 году, в 2018-м проведен легкий рестайлинг. Праворуких японок на рынке нет: модель собирается в Венгрии.

ДВИГАТЕЛИ: бекзиновые: 16 (117 n.c.) - or 1509 000 P 14 typ6o (140 n.c.) - ot 1 959 000 P



колеям, вселяя уверенность в своих возможностях. Клиренс в 205 мм и скошенные бамперы позволяют не морочиться с поиском траектории. Если заблокировать межосевую муфту, сглаживаются реакции на акселератор и автоматически отключается система стабилизации. На 80 км/ч она включится обратно, но на таких скоростях по бездорожью мало кто ездит.

Мужики, наблюдавшие за нашими экзерсисами из ульяновской буханки, пооткрывали рты - не ожидали такой прыти. Поставь на Duster колеса позубастее, он и не такое покажет. Главное не останавливаться в густом месиве, ибо короткая первая передача всё-таки недостаточно коротка и в сочетании с нехваткой низовой тяги турбомотора 1.3 «понижайку» заменить не способна. А задняя передача от нее не отличается.

Creta по размытой грунтовке тоже едет уверенно, хотя дастеровского ощущения вседозволенности нет. Система стабилизации полностью отключается, а дуэт атмосферника 2.0 и автомата позволяет

я ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	HYUNDAI CRETA	REMAULT DUSTER	SUZUKI VITARA
Снаряженная/полная масса, кг	1472/1925	1397/1958	1235/1730
Время разгона 0-100 км/ч	11,3 c	10.7 c	10,2 c
Мансимальная скорость	179 км/ч	194 км/ч	200 км/ч
Голинво/запас топлива, л	AN-92, AN-95/55	AM-92, AM-95/50	AM-95/47
Расход топлива: городской/ загородный/смешанный цинл	10,6/5,5/B,0 n/100 км	B,1/5,9/6,7 n/100 xm	7,9/5,2/6,2 л/100 км
дентатель			
Гип	бензиновый	бензиновый	бензинорый
Расположение	спереди, поперечно	спереди, поперечно	спереди, поперечно
Конфигурация/число илаланов	P4/16	P4/16	P4/16
абочий объем	1999 см³	1332 см³	1373 см <sup>3</sup>
<b>Ношность</b>	110 кВт /150 л.с. при 6200 об/мин	110 кВт /150 л.с. при 5250 об/мин	103 кВт /140 л.с. при 5500 об/мин
(рутящий момент	192 Н-м при 4200 о 6/мин	250 Н-м при 1700 об/мин	220 Н·м при 1500-4000 об/мин
TPAHCMMCCM9	-		
Гиппривода	полный	полный	полный
боробка передач	A6	P6	A6
Передаточные числа: /II/HI/IV/V/VI/ э.к.	4,21/2,64/1,80/1,39/ 1,00/ 0,77/3,38	4,45/2,59/1,63/1,11/ 0.76/0.56/4,48	4,04/2,37/1,56/1,16/ 0.85/0.67/3.19
лавная передача	3.65	4,86	3.50
XQQQBAR YACTL			
Подвеска: спереди/сзади	МсРпегson/ многорычажная	McPherson/ мкогорычажкая	McPherson/ упругая балка
улевое управление		еечное с электроусилителя	
Гориоза: спереди/сзади	дисковые вентилируемые/ дисковые	дисковые вентилируемые. барабанные	/ дисковые вентилируемые дисковые
Rheera	215/60 R17	215/60 R17	215/55 R17

#### ВАРИАЦИИ ВАРИАТОРА

Конечно, сравнивать с «автоматическими» конкурентами следовало Duster 1.3T с вариатором Jatco JF016E - у нового Дастера это единственная версия без педали сцепления. Однако по неизвестной причине даже дилеры Renault не торопятся выставлять такие машины на тест-драйв. С трудом нам удалось найти одну для небольшой поездки. И разочароваться.

Стартует Duster с вариатором после полусекундной заминки: не иначе, бережет шкивы и ремень. Если ускоряться а полпедали, то разгон будет гладким и линейным. Но стоит утопить акселератор ■ пол, как начинаются рывки, обороты скачут – 🗈 это не похоже на заложенную в программу имитацию восьми ступеней. Управление разгоном становится сложным. Странно: Arkana и Kaptur с таким же силовым агрегатом набирают ход без этой суеты.

Ещё один сюрприз: замеры динамики показали, что самый эффективный набор скорости происходит при педали акселератора, прожатой на 2/3 хода. В этом случае ускорение 0-100 км/ч занимает 11,4 с. Когда давишь на всю железку, получается 12 с. Так быть не должно, поэтому в «зачет» теста мы взяли гарантированно исправный Duster с механической коробкой. Но к вариаторной версии ещё обязательно вернемся - надеемся, что

непонятное поведение свойственно только этой машине из первой партии.

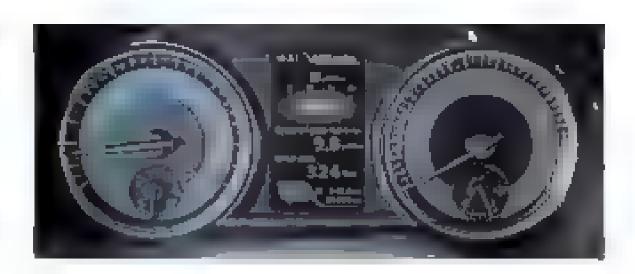
Кстати, она была с тканевыми сиденьями, и они понравились меньше кожаных: мягкие, аморфные. А вот 16-дюймовые колеса Дастеру подошли лучше - с ними заметно мягче проходятся неровности с острыми краями в меньше зуда на шершавом асфальте. И, понятное дело, комплект таких шин обойдется дешевле, чем 17-дюймовых.



Приборы читаются не акти, а вот данные трилкомпьютера, напротив, удобоваримы.

Vitara едет азартно: и в поворотах отжигает, празгоняется быстрее соперии-

Зкран Suzuki порадовал самой яркой картинкой. Но вертикальный сенсорный ползунок регулировки громкости очень неудобен.







Подрулевые лепестки способна предложить только Vitara.



**Drive Mode Select** предлагает три режима: обычный, зимний в спортивный. Разница между ними заметна.



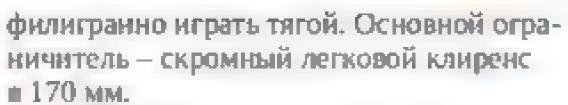
Интерьер выглядит старомодио и отделан неказисто. И за это просят два миллиона!

Автомат понладист: легко поддерживает как активную езду, так и неспешную.



Сиденья общиты замшей – это хорошо. Плохо, что у спинок неудобный выталживающий профиль.





Vitara на бездорожье слабее всех. Дорожный просвет ещё на полсантиметра меньше, плюс мешается низкий длинный передний бампер. Кроме того, на «скользоте» машину всё время таскает, заносит. Ехать по намеченной траектории проблематично. Даже если ESP не отключать, а задействовать допускающий легкие пробуксовки режим Sport, в грязи это почти не поможет.

В пассив Витары занесем и неэнергоемкую подвеску. Ехать по разбитой грунтовке – сущее наказание! Стуки, тряска, сверчки в салоне... Creta в тех же условиях куда комфортнее. Однако Duster ещё лучше – он будто ластиком стирает неровности. Renault позволяет мчать по «направлениям» чуть ли не вдвое быстрее соперников.

И только на подразбитом асфальте Duster излишне подробно повторяет профиль заплаток и поперечных стыков. Creta

Второй ряд тесен и огорчает спартанской обстановкой: нет ни обогрева, ни USB-разъема. Стекла опускаются не до конца.



на ура. Но Vitara и на асфальте трясет немилосердно.

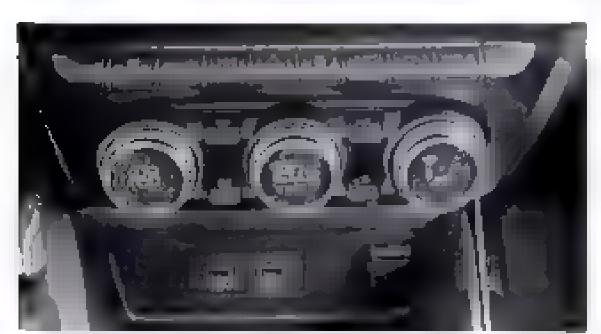
#### Реабилитация

По мощности двигателя Suzuki уступает соперникам. Тем сильнее мы удивились, когда она решительно опередила их при параллельном старте. Разгон до сотни за 9,9 с! Откуда такая прыть? Vitara почти на два центнера легче оппонентов.

Разработанный совместно с Даймлером турбомотор 1.3 – едва ли не главное техническое приобретение Дастера. Скорость набирает бойко, в охотку. Спурт до сотни занимает 10,7 с. Но, чтобы активничать, нужно внимательно следить за оборотами. До 1500 об/мин двигатель тянет вяло. С 2000 уже ничего, а на 2500 – кайф! При этом Duster экономичнее всех: у нас получалось в среднем 8,5-9,0 л/100 км. Витаре в тех же условиях требовалось на литр больше, Крете – на два.

Покушать Creta любит, да не в коня корм. Она самая неспешная в трио: набор 100 км/ч длится 11,6 с. Меланхоличности добавляет и автомат, который при первой возможности переключается вверх.





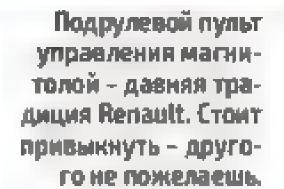
Приборка с нечетной оцифровкой не шибко удобна, а дисплей трипкомпьютера скуп на информацию.

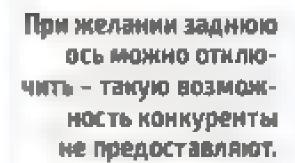
> Второе поколение обзавелось более утонченными повадками на асфальте. Но до лидеров жанра дотянуться не получилось.

Климат-контроль работает сбивчиво: то в жар, то в холод.









Интерьер Дастера теперь выглядит современно, он избавился от былык эргономических проиолов и приобрел ряд полезных опций.

Передачи переключаются четко. Механину выбирает подавляющее большинство покупателей Дастера.











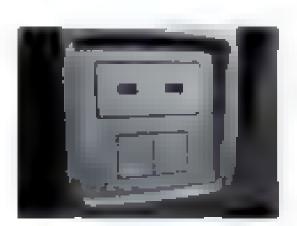
Камер четыре, но сшить изображение воедино Renault не способен.

По акустическому комфорту Vitara в пух и прах проигрывает соперникам. Особенно сильно досаждает свист набегающего ветра: при 80 км/ч в салоне шумно, при 120 - нестерпимо! Воздух голосит даже в дверных проемах. Плюс громко барабанит подвеска и на все лады скрипит салон – уж не на шумоизоляции ли сэкономили те самые килограммы?

В Дастере лучше. Аэродинамические и дорожные шумы не так навязчивы, подвеска работает тише, хотя в салоне поскрипывания всё же возникают. Creta самая тихая. Ветер особо не слышен, мотор голосит только при активном разгоне. И никаких сверчков. Монолит. На фоне немного неотесанного предшественника новый Duster управляется

просто восхитительно. Он живо откликается на команды водителя, меньше раскачивается и кланяется виражам. Но полностью избавиться от недостаточной поворачиваемости не получилось. Да и усилие на руле в ростом скорости нарастает слабо – отсюда ощущение невнятного «нуля» на прямиках.

На извилистой дороге Creta понравилась больше. Она охотнее встает на дугу и дальше катит будто по рельсам. Руль информативнее дастеровского и крены меньше. В пассив занесем разве что локачивание на длинной и средней волне.



Запас пространства всё так же невелик. Рослым будет тесновато. Третьему пассажиру в Дастере уютнее всего: сидеть мягко. К услугам пассажиров - обогрев сидений и два USB-порта (опция за 10 тысяч рублей).

Бюджетное решение: крепление ремня безопасности лишено регулировки по высоте.



Кресла стали лучше, но до идеала пока далеко. Для начала неплохо бы увеличить длину подушки.





Приборы хороши, а вот данные в трипкомпьютере слишком скучены приходится всматриваться.

Управляется Creta уверенно, но скуч-H083TO.

Медиасистема с семидюймовым экраном научена интегрироваться со смартфонами по протоколам Apple CarPlay, Android Auto и Янденс.Авто.







Футляр для очков оказался только а Крете. Весной и летом - едва ли не самая полезная примочка и салоне.

> Лаконичные линии, отличная эргономика, модные коричневые **вставки – внутри** Hyundai приятно находиться.





Автомат подчеркнуто неспешен. Спортивный режим ему бы точно не помешал



Удобные кресла. Для полного плезира можно было сделать их немного помягче.



Самая же азартная управляемость у Витары. Она лихо ввинчивается в повороты и покоряет понятными реакциями. Можно легко перекладываться, переставляя машину так и этак. Но только на гладком асфальте - на неровностях Vitara спрыгивает с траектории.

#### Места хватит?

Новая машина почти всегда крупнее и просторнее предыдущего поколения. Duster, однако, остался в габаритах предшественника. Потому и на втором ряду места не добавилось – сидишь впритык. В Крете пассажирам заметно вольготнес. И только в ней дверные подлокотники сделаны мягкими – совсем другое настроение! Теснее же всего в Витаре. И садиться из-за маленьких дверных проемов неудобно.

Двери в Suzuki закрываются с дешевым жестяным звуком. А пятая так и вовсе

Пассажирам в Крете вольготнее всего. Профиль у боковых сидений хорош – сидишь как влитой. А вот по центру неуютно – слишком уж тверда подушка. Только в Hyundai стекла опускаются до конца. Обогрева на тестовой машине нет это прерогатива версии Style.

захлолывается не с первого раза – приходится бахать от души. Странно для японской машины, не находите? Багажник у Витары меньше, чем у соперников. В Крету и Duster по нашим замерам стандартными кубиками поместится 324 л поклажи. Но в Renault огорчает внушительная погрузочная высота.

На водительском месте Дастера больше нет печати тотального аскетизма, Посадка стала удобнее, руль теперь регулируется в двух глоскостях (диапазон продольного перемещения скромен – около 20 мм) и обогревается по всей длине обода. Появилось много приятных мелочей: центральный подлокотник с боксом, площадка под телефон. Хозяину Дастера больше красиеть не придется.

Аркановские сиденья удобнее прежних стульчиков. А вот отделка из экокожи не к месту машине с мужицким имиджем. Это как Карандышев из Бесприданницы, приклеивающий к дешевым винам этикетки от дорогих.

Боковые зеркала прибавили в размерах и дают исчерпывающую картину 🗈 происходящем вокруг машины. За систему кругового обзора доплачивать

#### 3P TECT HYUNDAI CRETA, RENAULT DUSTER II SUZUKI VITARA



Угол въезда – всего 19,5". Для кроссовера это ничтожно мало.

Выступающий лорог быстро загрязкяется и затрудняет посадку – растяжка у седоков должна быть хорошей.



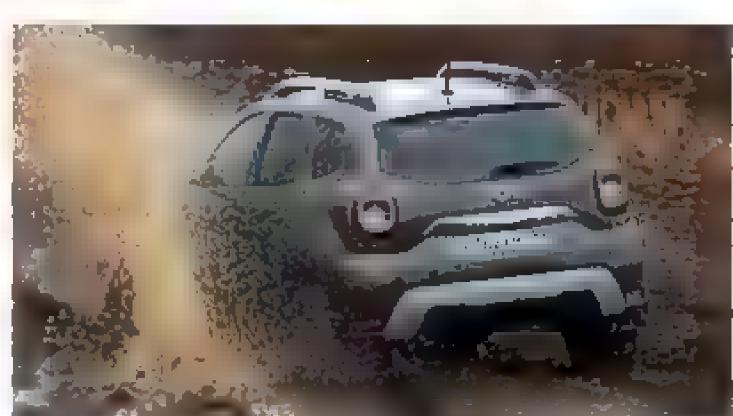


Кораткий скошенный бампер обеслечивает завидный угол въезда в 31,5°.



Легкой Витаре в глубокой грязи неуютно её мотает из стороны в сторону.

На бездорожье Duster по-прежнему бесподобен – это лучший вездеход в сегменте





На подъемах приходилось осторожничать: низкий и длинный бампер не располагают. При диагональном вывешивании кузов перекашивает: дверные проемы «плывут».

> Диагональное вывешивание Дастеру нипочем. Знай себе, карабкается!

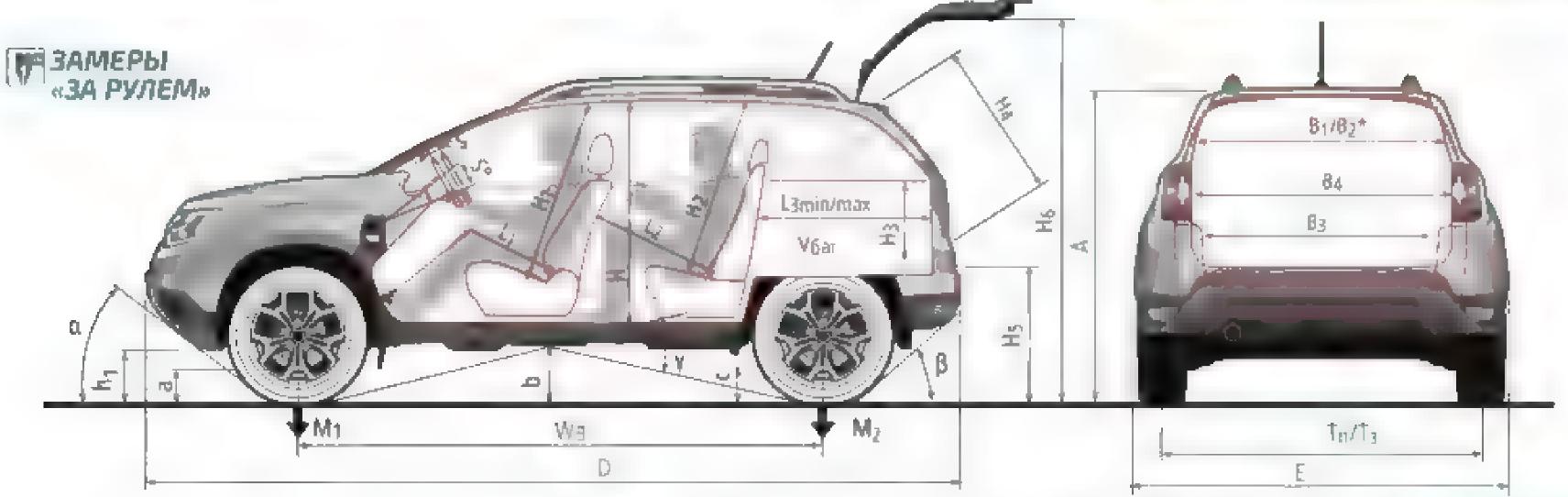


Возможности Кретъ на бездорожье ограничивает скромный клиренс в 170 мм.



Подъем на косогор прошел уверенно, приходилось опасаться только шь пороги и бамперы.





		H <sub>1</sub> ,		И,		H2,	BZ.	Limin/mass	H3.	В3,	H <sub>4</sub> ,	Vigar.	Blan	Hş,	M <sub>6</sub>	Mr. III	147,00	100, 100 (100 <sup>4</sup> +100 <sup>2</sup> )*	2, there!	In.	D;	Wg.	A,	E,	Tp/T3.
	Here	MM	MM	MH	PER		MM	1444	PROFES.		Pile	Я	PRINT.		(F)(M)	(%)	(%)	RE'	5, mm	FIRST	MM	MM	MM	MM	MM
Hyundai Creta	975/ 1200	1060	1390	1260	650/ 880	985	1325	790/1830	460	1120	840	<b>324/</b> 402	1010	730	1840	836 (56,5)	644 (43,5)	1480	6,5/50	270	4270	2590	1630	1780	1557/ 1570
Renault Duster	970/ 1180	1030	1355	1205	660/ 845	970	1360	925/1880	455	1000	780	<b>324/</b> 426	990	790	1870	816 (57,2)	610 (42,8)	1426	4,0/20	230	4341	2676	1682	1804	1557/ 1563
Suzuki Vitara	960/ 1160	9 <b>B</b> 5	1395	1220	600/ 830	925	1345	715/1465	415/ 530	980	825	<b>314/</b> 375	1πο	710	1840	755 (60,8)	485 (39,2)	1741	5,0/35	225	4175	2500	1610	1775	1535/ 1505
											- 27		7		74		E-		F-7						

Моторный отсек Витары Прикрывает опционная металлическая защита, которая сократила и без того скромный дорожный просвет до совсем смехотворных 165 мм. Интересно, что сзади здесь установлена упругая балка, а не независимая подвеска, как на других полноприводных одноклассниках.

С завода металлической пластиной прикрыт только силовой агрегат **Дастера (9**, а среди популярных аксессуаров – защита межосевой муфты.

Нештатная защита **Креты Фнадежно** прикрывает картер, а вот выхлопной тракт выступает и может служить якорем.

нет резона, тем паче, что склеивать воедино картинку с разных камер Renault не умеет.

Известную по Аркане медиасистему порой обвиняют в медлительности и глюках. Дарю лайфхак, позволяющий избавиться от этой напасти, — не доплачивайте за навигацию. Из двух ядер процессора одно забирает навигатор — вот и возникает нехватка рабочей мощности.

А ещё в Дастере (да и в Крете тоже) слабоват прием радиосигнала. Вот у Витары тюнер ловит замечательно. Вдобавок у неё самый яркий экран и похвально информативный дисплей трипкомпьютера. Список недостатков интерьера заметно длиннее: устаревший

#### ПАРАМЕТРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОХОДИМОСТИ (замеры ЗР)

	Hyundai Creta	Renault Duster	Suzuki Vitara
fipo	COST		
3	170 MM*	205 mm*	165 MM*
	230 MM	235 MM	180 MM
С	205 MM	250 MM	180 MM
Yro	1		
a	22,5"	31,5"	20.0"
ß	30,5*	33,5*	29,5*
y	19,5*	20,0*	16,5*









#### КАТИСЬ ОТСЮДА!

Все три кроссовера мы испытали на наших фирменных роликовых платформах, имитирующих поверхность в нулевым коэффициентом сцепления.

Сначала загоняем машины передними колесами на две платформы. Creta и Duster съехали с них в минимальным напряжением, а Vitara – после секундной паузы.

Следующее упражнение мы называем диагональ: одну платформу ставим спереди слева, другую – сзади справа. Creta изначальный почин поддержать не сумела. Добрую минуту крутила барабаны, но стоявшие на земле колеса в дело так в не вступили. Блокируем муфту – без толку! Сход с дистанции.

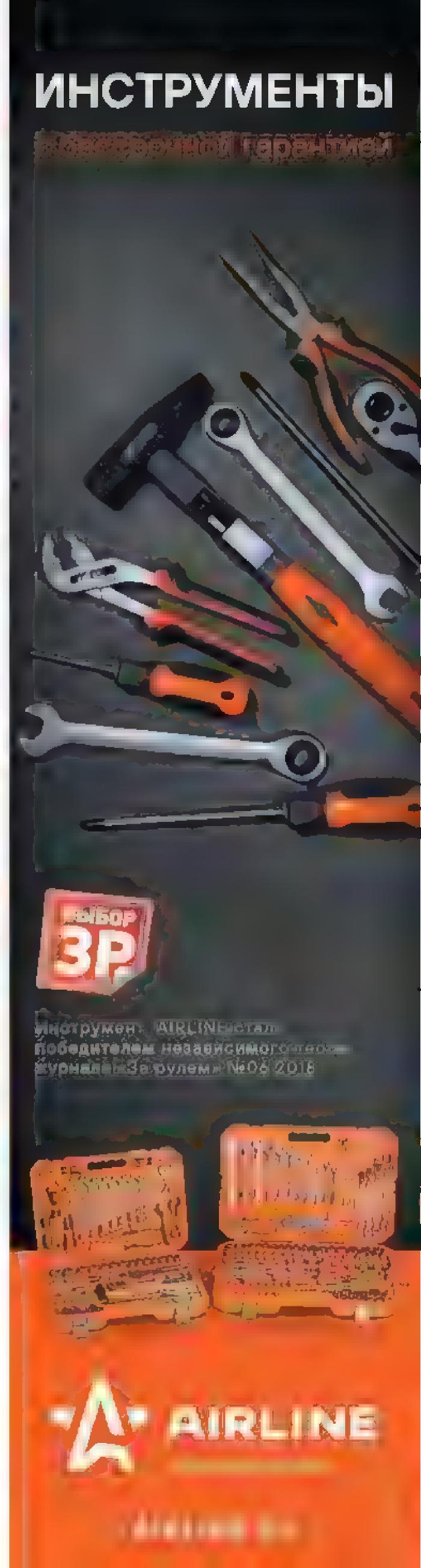
Vitara пыталась подкручивать заземленные колеса, но для покорения снаряда импульса было недостаточно. Стоило заблокировать муфту, и диаго-



наль моментально была преодолена.

А у **Дастера** даже блокировать ничего не пришлось — съехал в платформ как ни в чём не бывало. Джип!

Наконец, самое сложное: две платформы спереди и одна сзади. Как не пыжились Vitara в Duster, три платформы преодолеть не смогли. Впрочем, это препятствие за всё время испытаний покорилось всего нескольким моделям.











#### **ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ**

Баллы проставляются коллегиально. **группой** экспертов 3Р. Оценка не авляется абсолютной. рна показывает место машины монныд в TECTE C KONкретными соперниками. Максимальная опенка -₩ баллов (идеал); 🖟 баллов – норма для машин этого класса.

#### Место водители

Больше всего понравилось сиденье Креты. У Дастера коротковата подушка, а у Витары неудобный профиль спинки. Эргономику Hyundai vi Suzuki оценилиодинаково высоко. Renault подвелнеоправданно маленький диапазон регулировки рулевой колонки. Французотыгрался в обзорности только он в придачу к задней предлагает передиюю и боковые камеры.

#### CALM COL

Внутри Витары тесновато. ■ Дастере другая напасть - широкие пороси затрудняют посадку. К салону Креты серьезных нареканий нет. Она лидирует и по простору на втором ряду. Vitara - obnagaтель наименее вместительного багажника.

Sagressi waters

#### Кодовые начества

Динамени

Тормоза

Быстрее асех ускоряется Vitara: 9.9 с до сотни. На другом конце рейтинга - Creta с её 11.6 с. Больше всех поиравились тормоза Suzuki - никаких нареканий. 🛮 управляется Vitara замечательно. Не хуже. чем Creta. A вот Duster подводит ярко выраженная **ВЕНРОТЕТЗОДЯН** поворачиваемость и лелкий руль, к которому надо привыкать.

#### Канфорт

По акустическому комфорту лидирует Creta - выей тише во всех режимах движения. А в аръергарде - Vitara. Плавность хода лучше у Дастера, но Creta отстала лишь на волосок. 💹 микроклимат добавили было французу балл за обогрев второго ряда сидений, но тут же снали обратно - слишком уж сбивчиво работает его климат-контроль.

#### Прислособлениость **п России**

Наибольший тэвэрап йынжоард у Дастера - 210 мм. это уровень внедорожников. То же самов относится иж углу въезда (31,51). Самая широкая дилерская сеть y Hyundai. Creta и Duster отмечены за приспособленнасть к бензину Аи-92 и наличие полноразмериой запаски. причем в случае с Нувпааі - унифицированной с основным и колесами.

#### Поведение вне дороги

Благодаря отменной «геометрии» Duster чувствует себя вне асфальта очень вольготно, Сложности возникают только если надо красться внатяг: короткая первая передача не заменит понижайку. Автоматы соперников в этом смысле выигрышнее. Вся троица позволяет блокировать межосевую муфту, а ездовая элентроника лучше всего ассистирует водителю Дастера. Наименьшие ходы подвески - у Витары.

### Hyundai

сбалансированные ходовые качества, эргономика,

ПЕЗОРНОСТЬ

9 разгонкая динамика, расход топлива, большая неочищаемая зона у левой стойки

клиренс маловат

Промежуточная оценка

8,53

Эксплуатация

9

Общая оценка Ход подвесия

8,50

8,39

Creta

Renault

Duster

простор, относительная тишина в салоне

проходимость, энергоемкая подвеска, широкая гамма

эргономические нюансы, сбивчивая работа кли-

🖳 мат-контроля, мало тяги на низак

**8.33** почти эталон!

Suzuki Vitara

9 9 8 7 7 9 9 9 7 7 8 7 7 8 азартная управляемость, разгони ая динамика. уютная замшевая отделка

двигателей, сравнительно доступные цены

тесный салон и багажник, скромный клиренс, неважный акустический комфорт, высокая цена.

7,93 никакая «геометрия» 7,94

Сиденье

9

Opraes



В Крету заложили высокий вапас потребительских свойств: даже в пятилетнем возрасте она способна щелкнуть по носу конкурентов.

Юрий Тимкин





Задние тормоза - барабанные. Не спешите кривиться: претензий н эффентивности замедления - никаних.



Большие по площади лючки а бампере тонвичендо замену ламп противотуманок.

дизайн, неважнецкое качество отделки, скромный уровень оборудования. Например, нет обогрева руля и ветрового стекла, водительских ассистентов...

Салон Креты понравился больше других. Несмотря на возраст, он в полном порядке: не так уж и устарел, оснащен хорошо, да и по эргономике не вызывает вопросов. Руль в сиденья регулируются в большем диапазоне. И скроены креслаудачнее всех. Больше внимания уделено мелочам. В боксе-подлокотнике дно устлано ворсом, яиша под смартфон прорезинена, в на потолке предусмотрен очечник. Всё по-взрослому!

Только с обзорностью не очень. Мало того, что передние стойки толстые, так ещё и дворник с водительской стороны оставляет пятисантиметровую неочищенную зону,

#### ТОЛЩИНА ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ, МКМ

	HYUNDAI CRETA	RENAULT DUSTER	SUZUKI VITARA
Kanov	135-145	120-150	1S5-1B5
Крыло переднее	110-120	130-140	145-170
Крылозаджее	100-120	115-135	170-190
Дверь передняя	100-120	135-145	155-175
Дверь задняя	115-120	135-140	150-160
Дверь багажника	125-130	140-155	180-190

#### СЕРВИС П ЦИФРАХ

	Периодич- ность ТО	Гарантия	Дилеры
HYUNDAI	15 000 км	5 лет	191
CRETA	или 12 месяцев	или 150 000 км	
RENAULT	15 000 км или III месяцен	Згода или 100 000 им	150
SUZUKI	15 000 км	3 года	111
VITARA	или ■ месяцев	или 100 000 км	

Новый Duster здорово прибавил в комфорте, управляемости, организации водительского места и оснащении. А главное – это по-прежнему самый доступный кроссовер-иномарка (китайцев в расчет не берем). И самый вездеходный.

Но по сумме потребительских качеств Дастер не сумел превзойти Крету. Она просторнее, эргономичиее, у неё более сбалансированные ходовые качества. При этом цена немногим выше. И ведь это лишь «пересменка» – грядущая в этом году полностью новая Creta должна быть ещё лучше.

Vitara уверенно проиграла. Только лишь зажигательной динамикой и управляемостью сыт не будещь. От кроссовера за два миллиона покупатель вправе требовать хорошей отделки и оснащения, тишины в простора, достойной «геометрии» и плавности хода. Даешь обно-3Þ вление!

#### ДОБРЫЙ И ЗЛОЙ

По традиции мы прогоняем тестовые автомобили через тарированного «лежачего полицейского». Дорога одна и та же, скорости одинаковые условия равны для всех.

Для Дастера «полицейский» оказался добрым. И при 40, и при 60, и при 🔳 км/ч он преодолевал препятствие в минимальной потерей в комфорте: ни подбросов, ни стуков.

Creta на двух первых скоростных рубежах чуть жестче, в вот на 80 км/ч она минует «полисмена» без сучка и задоринки – как будто это соломинка какая-нибудь. А для Витары любой «лежачий полицейский» – элой. Проезд при 40 и 60 км/ч сопровождается болезненными ударами и подпрыгиванием. При 80 км/ч чуть лучше, но до уровня соперников далеко.



На дорогах начали развешивать новые радары Стрелка-М, а общее количество дорожных камер. в центральном регионе переходит рамки разумного. Мы собрали восемь радар-детекторов: с какими поездка будет самой спокойной? Автор Кирилл Милешкин, фото: Александр Кульнев



адар-детекторы пошли по пути развития, скрытого от глаз. Новые корпуса и модели выходят редко, зато прошивки лидеры рынка правят постоянно. Поэтому некоторые из устройств испытываем повторно, И ■ ЭТОМ РСТЬ СМЫСЛ.

#### Знак (не)равенства

Разброс цен – большой. Наиболее доступны Inspector Tau S, Fujida Magna, Sho-Me G-1000 Signature is Trendvision Drive 700 Signature за 6000-7000 рублей. В середнячки затесались Silverstone Sochi Pro, Neoline X-Cop 7500s n Roadgid Detect (8500-10000). Как и в осеннем тесте (ЗР № 9, 2020), продолжает удивлять ценником белорусский Оппі RS-550: за него просят почти 13 тысяч рублей.

Комплектации у всех почти одинаковые. 🔳 коробке найдете кронштейн с присосками, провода и прикуриватель и в компьютер, пару запасных предохранителей. Roadgid, Sho-Me и Silverstone щедрее на клейкий коврик, если вам удобнее не вешать детектор на стекло, а класть на панель. У Инспектора для этих целей лежит липучка-самоклейка. А вот Neoline альтернативного крепежа не имеет. У него на нижней плоскости расположен динамик, который лучше не закрывать.

У всех стоят одноцветные OLEDмониторы. На полшага впереди Ошпі,



Из-за потребности в высоком и стабильном напряжении радарной части детекторы и комбоустройства не могут перейти на питание от USB-порта, как это делают свежие модели видеорегистраторов.

#### Fujida Magna

Примерная цена Знание стационарных камер 7000 Р° 54 из 60

Сложно рекомендовать к покупке. Не взяллидар - единственный в тесте. Есть интересные функции: «куранты», отбивающие каждый час, напожинание обновить базу камер, если этого давно не делали, и «антисон», когда водитель должен реагировать на периодически выскакивающее оповещение. Режимы работы названы оригинально: Россия, Москва, Казаистан, Узбекистан и Кыргызстан.



Примерная цена Знание стационариых на мер **7000₽** 54 из 60

При одинаковой в Фуджидой цене работает заметно лучше. Крепкий середнячок. При нескольких камерах впереди предупреждение в дальней срабатывает рано, и теряется оповещение о ближней. Из явных минусов – присутствие спецсигнала«кряжалки» в озвучке: пугает и сбивает в толку. Допустимое превышение настраивается с шагом 1 км/ч.





Trendvision и Inspector запомнились наименее качественными присосками. Silverstone (на фото) предлагает самое удобное снятие прибора. Позаимствованный от номбоустройства кронштейн хотя в громоздок, но обращаться с ним легче, в держит он надежнее.

который в режиме меню сумел вместить две строки информации, но шрифт стал мелким.

На полноценный шаг решился Silverstone с двумя строками нормального размера и парой забавных мелочей. Флажки по краям монитора анимированные, а слева есть меняющий цвет светодиод. Пока камеры впереди нет, он синий.

При приближении к радару из GPS-базы оттенок меняется: зеленый – скорость законная, желтый – превышаете в пределах заданного вами же лимита, красный – едете на штраф. Ненавязчиво и отлично видно боковым зрением.

Со знаком минус в плане оповещений выделяются Отпі и Іоѕрестог. От их резких звуков кровь из ушей идет. Вдобавок создатели Инспектора не придумали ничего умнее, как взять для сигнала «крякалку» спецмашин. Разве можно пугать таким на дороге?! К Отпі же единственное во всей компании замечание к качеству. К концу недели тестов у него начал пропадать контакт в гнезде питания.

#### Уличные бойцы

Лучшие базы камер – у Сильверстоуна, Неолайна и Шо-Ми. Из 60 камер на маршруте они пропустили всего по одной. Neoline не в первый раз похвалю за предельно лаконичные, но понятные фразы. Приблизился к нему по этому показателю Silverstone. Fujida и Inspector собрали по шесть промахов. Это 10%, что нормально для гаджетов: полнее и актуальнее базы только в мобильных приложениях. Семь промахов у Роудгида, по 10 – у Отпі и Trendvision. Такие показатели уже можно считать неудовлетворительными.

Антипарковочные Стрит Фальконы в этом тесте грамотно отрабатывали

#### СТРЕЛОЧНИКИ

Стрелки появились почти десять лет назад: первый тест распознающих их радар-детекторов мы делали в конце 2012 года. Эти комплексы сняли с производства в 2017-м и постепенно заменяют на дорогах другинии. Стрелки первой итерации могут быть

с радарной частью для измерения скорости или только видео- блоком. Встречаются в стационарном (СТ) мобильном (М) вариантах. Во втором случае камера монтируется на микроавтобусе, может менять дислокацию, но работает только в статике.

Второе поколение – Стрелка-Плюс **О**, отличающаяся более широким функционалом, С помощью опционных программных модулей она распознает десятки нарушений ПДД. Скорость умеет измерять по видеоизображению или радарным блохом. Допускается установка патрульной машине для работы на ходу. Стоит комплекс от 1,62 млн рублей, 3D-радар к нему— 560 тысяч.





Новейшая модель называется Стрелка-М (не путайте с мобильным исполнением. первой Стрелки). Измерение скорости радаром 🔮 или силами только видеокамеры 🗗. Устанавливать камеру можно стационарно или на треноге 📵. Набор нарушений у неё тот же, что у «плюсовой», Дальность контроля вместо 350-500 №

у Стрелки-Плюс всего 50 м, ширина – 14 ш вместо 16 (4 полосы максимум). Зато стоит дешевле: 1,33 млн с радарным модулем.



#### Neoline X-Cop 7500s

Примерная цена Знание стационарных камер 10000₽ 59 **#3 60** 

База камер полная, лучшие – краткие и понятные – оповещения 📰 объектах из неё. Дальность распознавания радаров отличная. Сигнатурная технология применяется только для отсеивания ложных помех, радары по именам Neoline не называет. Но отладка не идеальная: часто возникает миимый К-диалазон на микимальном уровне.

#### Omni RS-5500

Примерная цена Значме стационарных камер

13000P 50 из 60

За такую цену апларат должен быть идеальным. Но - слишком много ложных срабатываний и огреков в базе камер. Сбоит контакт питания, что тоже нонсенс. Меню информативное, двухстрочное. Настроек много, но не все нужим и даже вонятим. К покупке не рекомендуем.

#### **Roadgid Detect**

Примернаяцена Знание стационарных камер

8500 P 53 µ3 60

мобильных тревог и ошибок в базе камер (нет мобильных радаров вообще). Очень блеклый дисплей. Порог превышения скорости настраивается с неудобным шагом в 5км/ч. И цена нескромная. Покупать не за что.



несколько детекторов. Абсолютно правильно - Silverstone, Neoline и Sho-Me: оповещение появляется только при снижении скорости до 15-20 км/ч. Omni выдает сообщение на дисплее всегда, но ниже 20 км/ч появляется звук. Inspector верещит на любой скорости и не уточняет тип - просто «камера». Roadgid, Trendvision и Fujida молчат. Между тем. только в Москве таких камер 500, и заключен контракт ещё на 250. Аналогичные сюрпризы есть и в других городах, так что толковое предупреждение обязательно.

На раздражители в лице адаптивного круиз-контроля кроссовера Volkswagen Tiguan и сканера мертвых зон Ягуара XF гаджеты не отреагировали. Но такая благостная картина будет не со всеми машинами. Мы проверили теми, что оказались под рукой. А всё многообразие моделей не в силах протестировать ни мы,

ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ*	Pafora Aap-Aerekrope 5ann (1-10)	База стацирнарных камер, баллы (1–10)	Эргожомика и пер- вое впечатяение баллы (1-5)	OSULES CYPENS Sannos (MECTO)
Fujida Magna	5	7	4	16
Inspector Tau S	7	8	4	
Neoline X-Cop 7500s	7	9	4	20
Omni RS-550	6	6	9	16
Roadgid Detect	6	-	4	16
Sho-Me G-1000 Signature	9	9	4	22
Silverstone Sochi Pro	18	9	5	24
Trendvision Drive 700 Signature	5	6	4	15

 Максимум – опъщнно, минимум – плохо. В оценкох за работу радорной части учитывается сумма метров, количество распознанных радаров. качество работы сигнатурной технологии, количество ложных сробатываний. База комер оценивается не только по количестви родаров в помяти. на и по наличию второстепенных функций.

#### Комплектации у всех почти одинаковые. В коробке найдете кронштейн с присосками, провода в прикуриватель и в компьютер, пару запасных предохранителей

ни производители устройств. Сигнатуры всех систем активной безопасности в память не влезут. Вдобавок некоторые пп них могут совпасть с «почерками» радаров, и прописывать их как ложные будет нельзя. Так что владельцам автомобилей с современными ассистентами можем посоветовать как-то проверять детекторы. Например, оговорить с продавцом возможность возврата в течение дня-двух.

Минимум ложных срабатываний – у моделей Silverstone и Sho-Me. Они настолько проработаны, что трассовый режим можно не выключать в городе, и гаджет не будет раздражать! С учетом отличной базы камер эти двое – лучшие.

Inspector пискнул не по делу трижды. Neoline и Roadgid что-то несуществующее видят на трассе часто, а в городе постоянно. Но хоть понимаешь, что тревога фальшивая: счетчик на дисплее не поднимается выше первого уровня. Trendvision, Fujida и Omni – это непрекращающийся источник ложных срабатываний, причем на максимальном уровне индикации. Незачет.

#### Вижу -- не вижу

Из передвижных комплексов контроля начали с самого сложного – лидара. Излучение Аматы, как и в прошлом году,

не заметила Fujida. К ней можно приравнять и Trendvision, проснувшийся только за 50 м до источника сигнала. Бинар и Визир проблем никому не доставили. Даже Neoline отработал их в похвальной дальностью, хотя в предыдущие разы отказывался видеть в упор.

Проверка двумя Кордонами, М2 и М4, выявила только один сбой, «Четверку» в спину не заметил Оппі. Все остальные выдали приемиемую дальность, хотя она и гуляет в широких пределах. Со Скатами белорусский гаджет тоже сплоховал, неуверенно замечая их при прицеле в задний

#### **ОЖИВЛЯЮЩИЙ Э**ФЕКТ

В нынешнем году некоторые производители электроники ждут всплеска интереса к радар-детекторам. Причин несколько. Главная провальный карантинный 2020-й. Автомобильные границы остаются закрытыми, что повышает интерес- внутреннему туризму. И если в Европе пользоваться радар-детектором дураков нет (они почти везде запрещены), то в России это штука популярная.

Из-за падения доходов многие обратят свое внимание на моногаджет вместо дорогого комбоустройства. Последние к тому же скоро подорожают. Прибавка может достигнуть 15% из-за роста цен на комплектующие (в частности – дисплеев) ■ Китае. Поэтому видеорегистраторы и радар-детекторы не будут стоить по-старому. Так что если присматриваетесь к какомунибудь устройству, не ждите – покупайте сейчас.

#### Sho-Me G-1000 Signature

Примерная цена Знание стационарных камер 7000₽ 59 ма 60

Минимальный «метраж» детектирования радаров, но при этом огромная уверенность в работе устройства у владельца. Ложных тревог фактически нет, трассовый режим можно использовать даже в городе. Невысокая для таких умений цена. Единственная придирка – незнание сигнатуры Стрелки-М. Но в целом отличная модель.

#### Sitverstone Sochi Pro

Примерная цена Значие стационарных камер **9000₽** 59 из 60

Сильверстоун дороже близкого по способностам Sho-Me. За переплату получите: более информативный дисплей, большую дальность детектирования радаров, самую совершенную на сегодня базу сигнатур. Знает и четко отрабатывает (трелку-М. Два режима для шоссе – трассовый и магистральный, в обоих можно настроить чувствительность. Лучший выбор.

#### Trendvision Drive 700 Signature

Примерная цена Знание стационарных камер **6000** ₽ 50 из 60

Самая низкая цена, но и минимальные набранные баллы. Много ложных срабатываний и ошибок в базе камер. Меню зачем-то разбито на подразделы, что при одной строке дисплея крайне неудобно. Самые пложие присоски. Аргументов в пользу покупки не увидели.





Silverstone единственный пока прописал сигнатуру нового радара Стрелка-М (СМ на фото). Предыдущие поколения Стрелки распознаются по старой сигнатуре.

Silverstone на ночной, почти без других машин улице не видел иных «возбудителей», кроме Стрелки-М. Другие же выдавали практически непрекращающийся сигнал в К-диапазоне. Разнилась только его сила. У кого это ложные сигналы, а кто действительно видел измеритель скорости – загадка. Сменили локацию, приехав к другой камере, и картина

повторилась. Так что пока распознавание Стрелки-М можно записать только в актив Сильверстоуна.

444

Fujida, Trendvision, Omni и Roadgid — в аутсайдерах. Работают приемлемо, но в отдельных дисциплинах наш тест выявил существенные недостатки. Однако если за цену первых двух недостатки ещё можно простить, то Omni переоценен раза в два и точно не стоит своих денет.

Inspector и Neoline отработали качественно и без явных провалов.

Sho-Me, набрав минимальную сумму метров, тем не менее, оставил впечатление очень качественного радар-детектора: уж если зашумел, то 100% по делу. По другим параметрам он в лидерах без всяких оговорок – рекомендуем.

Silverstone не в первый раз на шаг впереди. Соперники научились правильно предупреждать о Стрит Фальконах? Окей, а у него готова сигнатура Стрелки-М. Минимум ложных срабатываний, информативный дисплей, внимание к мелочам, и Sochi Pro выходит на заслуженное первое место.

номер. Обратите внимание, насколько отличается дальность детектирования в зависимости от способа установки радара. Висящий высоко на столбе Скат становится заметен для приборов намного поэже, чем установленный на крыше припаркованной легковушки (в Подмосковье «радаромобилями» работают Гранты).

Стрелками на сей раз проверяли устройства по особой программе. Для начала — старые знакомые первого и второго поколений. Их детекторы видят четко и заранее. На хорошем прямике дальность порядка километра, при заходе со спины — не меньше 200 м. Всё это было разминкой перед встречей с самой новой Стрелкой-М. В Москве большая их часть висит без радарной части. Но в числе версий есть мобильное исполнение, так что со временем они неизбежно появятся на треногах вдоль загородных трасс.

Ожазалось, что с новинкой обучен общаться только Silverstone. Его создатели и сигнатуру «эмки» успели прописать в память аппарата, и отладили очень четкое детектирование. Проверка остальных радар-детекторов не задалась.

#### ДАЛЬНОСТЬ РАСПОЗНАВАНИЯ РАДАРОВ (ЗАМЕРЫ ЗР), м

Тип радара и метод измерения	Кордон М4 в лоб/в спину	Кордон M2 в лоб/в спину	Стрелиа: в лоб/в спину	Стрелна-М	Скат на столбе в лоб/в слину	Скат на машине в лоб/в стину	Амата	Бинар	Визир	Итоговая сумма	Место по сумме метров
Fujida Magna	600/0	950/0	1000/250	_	250/0	400/50	_	750	600	4800	7
Inspector Tau S	250/0	1000/100	1000/300	_	250/50	400/100	450	950	900	5750	3
Healine X-Cop 7500s	600/50	1000/100	1000/300		250/150	500/200	300	900	850	6200	2
Omni RS-550	600/_	1000/0	1000/250	_	150/-50	250/0	500	950	900	5550	4
Roadgid Detect	250/0	1000/50	1000/250		150/0	250/0	350	900	850	5050	S
Sho-Me G-1000 Signature	250/0	700/0	1000/300		150/-50	300/50	450	800	600	4550	8
Silverstone Sochi Pro	350/0	1000/100	1000/300	300	250/150	500/200	600	900	850	6500	1
Trendvision Drive 700 Signature	250/50	1000/50	1000/250	-	200/0	400/0	50	900	850	5000	6

Замеры проведены с прошивкоми и базами, доступными на официальных сойтах производителей на 23 февраля 2021 года. Дольность распознавания радоров зависит от прошивки прибора, рельефа местности, наличия других автомобилей на дароге и особенностей установки радара. Указанные в тоблице результаты не могут считаться обсолютными показателями, корректны для условий праведения конкретного тесто и опужат для сравнения характеристик его участников. Минус перед результатом означает, что прибор выдал предупреждение после проезда радора, прочерк – отсутствие реакции.



Латинские буквы А п В обозначают наиболее «экономичные» покрышки.

#### Третий – не лишний

Для испытаний мы взяли две именитые покрышки с маркировкой А, то есть «экономичнее не бывает». Это известная шина Continental EcoContact 6, вкатившаяся на рынок весной 2019 года. И новинка от Nokian Tyres – Hakka Green 3, продолжающая линейку шин «зеленого» направления. Она не только современнее «шестого» ЭкоКонтакта, но п дешевле его – около 3300 рублей за штуку против почти 4000.

К этой паре мы добавили китайские покрышки Delinte DS2, вроде бы не имеющие «экопретензий», но продемонстрировавшие наименьший расход топлива в нашем недавнем большом тесте шин 185/65 R15 (3P № 3, 2021). На момент подготовки материала данных об их классе экономичности по европейской этикетке не было, зато цена манила: около 2500 рублей.

Ещё один участник сравнения виртуален. Это «среднестатистическая» шина, портрет которой мы вывели по усредненным результатам, показанным всеми восемью комплектами в мартовском супертесте летних шин (3Р № 3, 2021). Стоит наш «виртуальный середняк» примерно 3300 рублей.

Ну, кто кого?

#### Лист тестовых процедур

Методика испытаний почти ничем не отличается от наших обычных шинных тестов, поэтому напомним её кратко.

Сопротивление качению, то есть способность шин экономить топливо,

оценивали по выбегам со скорости 100 до 80 км/ч и с 70 до 50 км/ч. Кстати, для европейской классификации шины «катают» в более тепличных условиях, на барабанах при скорости П км/ч.

Устойчивость покрыщек к аквапланированию испытывали в узкой длинной ванне с водой глубиной 7 мм — п момент 10-процентной пробуксовки колеса. На извилистых трассах и скоростном овале изучали курсовую устойчивость и управляемость (в том числе на влажном покрытии), на дорогах общего пользования — шумность и плавность хода.

И, конечно, замеряли эффективность торможения — на сухом и мокром асфальте летнего полигона при температурах +17"...25" С. А потом ещё раз, осенью — когда похолодало до примерно +10" С.

Все испытания проводили на автомобиле Volkswagen Polo и использовали высокоточный спутниковый комплекс Vbox Racelogic.

#### Зелень по рейтингу и по вкусу

Если говорить только об экономии топлива, то безусловный лидер – Continental EcoContact 6. Его превосходство над «зелеными» конкурентами составляет 2–3%, а над усредненной шиной – целых 8%. На практике это означает, что при пробеге 15 000 км и паспортном расходе топлива 8 л/100 км за год ваш седанчик «скушает» примерно на 100 литров горючки меньше. Если литр стоит 50 рублей, то годовая экономия получается почти пять тысяч рублей!

Но вспомним, что комплект шин Continental EcoContact 6 почти на три тысячи рублей дороже «среднестатистического». А главное: оборотной стороной

#### ЭКО-ЗЕЛЕНЬ

Настоящие «зеленые» шины – весьма специфический продукт, непростой в производстве.

Они отличаются минимальным сопротивлением качению, тем самым помогая автомобилям уменьшить количество вредных выбросов. А ещё – высокой износостойкостью, которая снижает загрязнение окружающей среды микрочастицами резины. Кроме того, компоненты шин, процессы их производства, а также переработка и утилизация должны быть экологически чистыми. Из-за этого производство действительно экологичных шин сложное п дорогое.

Тем не менее осенью 2018 года, в момент начала выпуска шестого поколения шин Continental ЕсоContact 6, они уже были одобрены европейскими автопроизводителями для первичной комплектации 12 компактных и среднеразмерных моделей.

медали «За высокую экономичность» является скромная эффективность торможения на мокром летнем асфальте. Результат Континенталя на 7% хуже лидера в этом упражнении. На столько же он отстает и от виртуального «середняка». Хотя в других условиях и останавливается чуть увереннее его — но всего на 1—3%.

Не всё здорово и с аквапланированием, которое начинается уже на 83,6 км/ч – в дождь на этих шинах рекомендуем ехать аккуратнее.

На высокой скорости при плавном маневрировании реакции на повороты

# 55 Настоящие «зеленые» шины не снижают эффективность тормозных свойств в прохладную погоду

Е СУММА БАЛІЛОВ, В ТЕСТЕ		вне зачета 904	3 место 892	2 mecto 908	1 место 923
Crimina Baddico, o recit		Виртуальная шина -	Delinte DS2	Continental EcoContact 6	Nokian Hakka Green
Марка, модель		сс ередини»			
редняя цена в интернет-магаз на момент подготовки материа		3290	2550	3910	3330
4	******		Низкий рас- ход топлива; лучшие тормоза на сухом покры- тии в холод- ную погоду и на мокром в теплую; самые комфортные	Рекордная экономичность; лучшее гормо- жение на теплом сухом асфальте; безупречная управляемость на мокрой дороге	Самая высока скорость начал аквапланиро вания; лучше замедление на холодном мокром покры тии; надежно поведение
			Проблемные управляемость на сухом покры- тии и курсовая устойчивость на высокой ско- рости	Скромная эффективность торможения на зеплом мокром асфальте; худ- цая стойкость к аквапланиро- ванию	Слабовато тормозят посуху; экономичност ниже остальнь
БЕЗОПАСНОСТЬ: ЗАМЕРЫ С	<b>ІЕПНЫХ СВ</b>	ЮЙСТВ			
Гормозной луть (80-5км/ч) на мокром эсфальте	M .	29.5 170.6	29,6	31,7	. 30,4 165,5
Максимум 170 баллов	баллы		170,0	158,7	
Гормозной путь (ВО-5 км/ч) на мокром асфальте при +8° С	м	30,3	29.9	29,4	29,0
Иаксимум 90 баллав	баллы	86.1	87,3	8.88	90.0
Гормозной путь (100–5 км/ч)	м	37,2	37,6	36,9	37,6
на сухом асфальте Моксимум 160 боллов	баллы	158,7	157.0	160,0	157,0
ормозной путь (100-5 км/ч)	M	36,4	35,4	35,7	37,4
на сухом асфальте при + В° С Максимум 80 баллов	баллы	77,8	80.0	79,3	75.7
коростыначала	км/ч	88.5	87.4	83.6	91,5
жевпланирования Моксимум 120 боллов	баллы	116,1	114,6	109,6	120,0
<b>Сумма баллов</b>		509,3	608,9	596,4	608,2
поведение: экспертная о	ЦЕНКА				
/правляемость на мокром асфальте Моксимум 80 боллов	баллы	\$6,0	56,0	64,0	60,0
(правляемость на сухом асфальте Максимум 60 боллов	баллы	42,0	30,0	42,0	45,0
(урсовая устойчивость в корректировка направления звижения по высокой скорости Максимум 50 баллов	баллы	35,0	25,0	35,0	40.0
<b>Сумма баллов</b>		733,0	111,0	141,0	145,0
<b>КОМФОРТ: ЭКСПЕРТНАЯ ОЩ</b>	HKA				
Энутренний шум. Максимум 30 баллов	баллы	21,0	22,5	21,0	22,5
Ілавность хода. Максимум 3¶ баллов	баллы	19,5	22,5	19,5	21,0
Сумма баллов		40,5	45,0	40,5	43,5
ЭКОНОМИЧНОСТЬ: РАСХОД 1	ОПЛИВА				
Расход топлива	л/100 км	5,6	5.3	5.3	5,4
при скорости 90 км/ч Максимум 80 баллав	баллы	75,7	80,0	80.0	78,5
Расход топлива три скорости 60 км/ч	л/100 км	4,0	3,8	3.6	3,8
Три скорости во км/ч Мансимум 50 баллов	баллы	45.0	47.4	\$0.0	47,4
<b>Сумма баллов</b>		120,7	127A	130,0	125,9
ХАНИШО RNJJAM9ОФНИ					
трана изготовления			Китай	Португалия	Финландия
Андекс нагрузки и скорости 4			VSB	188	92H
Андекс износостойкости (Tread: Глубина рисуняа, мм	wear)		7,9	6,4	7,6
Глуцина рисунка, мм Твердость резины по Шору			60	67	64 7,7
Масса шины, кг			7,6	6,9	77

Имеет карактеристики, соответствующие средним арифметическим значениям по ваем результатом участников теста шин 185/65 Rt5 (3P No 3, 2021).

руля замедленны, вращать его нужно на большие углы (для совершения того же маневра) — а обратная связь «по рулю» средненькая. К управляемости на мокром асфальте претензий не возникло, а на сухом излишне выраженный снос передка в повороте стал поводом снизить оценку. В общем, продвинутым водителям ЕсоСопасс 6 может прийтись не по вкусу.

Да и по комфортности он проигрывает. Все удары шин о дефекты дорожного покрытия слышны в салоне. Больше напрягают толчки от неровностей, передающиеся на кузов. Поэтому, несмотря на экономичность, по сумме баллов у Континенталя только второе место.

#### Когда дожди

Первую ступень пьедестала заняли шины Nokian Hakka Green 3 (923 балла), хотя расход топлива относительно «середняка» они уменьшают лишь на 4%. При тех же вводных за год больше 2,5 тысяч рублей не сэкономишь, а сами покрышки оценьы ровно как «середняк».

Тормозит Nokian на сухом покрытии средне, а при низких температурах откатывается на третье место. Увереннее других останавливается на мокром асфальте в холодную погоду, хотя в летних условиях показывает лишь второй результат. Эффективность торможения в целом на 1−3% ниже среднестатистической шины. Лучше всех чувствует себя плужах – при глубине 7 мм наш Рою начинает всплывать на внушительной скорости 91,5 км/ч.

#### ЭКО-ТУЧИ СГУЩАЮТСЯ

Отшумевший не так давно «дизельгейт» стал одним из спусковых межанизмов повального «озеленения» автомобилей. Флаг поднят: курс если не на полный отназ от углеводородного топлива, то на снижение его расхода любой ценой!

Для этого «зажимают» сверх всякой меры нормы токсичности. Автоконцерны, уже выжавшие из «железа» почти все соки, теперы искоса поглядывают на шинников. Ведь при движении со скоростью 80 км/ч на преодоление сопротивления качению тратится до трети мощности, развиваемой двигателем. Это ж какие резервы!

Первым делом автопроизводители принялись завышать рекомендованное давление в покрышках. Но в шинники, поставляющие свою продукцию на первичную комплектацию, вынужденно объявили крестовый поход на сопротивление качению. Только уже очевидно, что и здесь физический предел близок – счет теперь идет буквально на каждую каплю топлива.

На высокой скорости машина четко держит дорогу. При плавном маневрировании послушно и предсказуемо следует за рулем. Но при более активной езде как на сухом, так и на мокром покрытии мы посчитали снос передней оси слегка великоватым.

Шумом в салоне Nokian не досаждает, однако безупречной плавностью хода похвастать не может: дорожные стыки и трещины в асфальте передает жестко-Baro.

В общем, «зеленую» шину Nokian рекомендуем водителям любого уровня, но особенно – живущим в регионах с прохладным дождливым климатом.

#### Экономия на экономии

На третьей позиции – китайские шины Delinte DS2 с результатом 892 балла, то есть у верхней планки «хороших» шин по нашей классификации (850-899 баллов). По экономичности DS2 занимает среднее положение в «зеленой тусовке», проигрывая Континенталю 2%, но превосходя среднестатистическую шину почти на 6%. С учетом того, что комплект Delinte обойдется на 3000 рублей дешевле «середняков», а за год на тогливе можно сэкономить около 3500 рублей – неплохой расклад.

И это практически без ущерба для эффективности торможения, которая с учетом погрешности измерений соответствует среднему уровню. Да и скорость начала аквапланирования вполне удовлетворительна - 87,4 км/ч. Delinte радует высоким комфортом – как по шуму, так и по плавности хода.

Однако бесплатных пряников не бывает. В минусах - проблемное

#### **ВЫБОР** ЗА ВАМИ

Некоторые плюсы и минусы «зеленых» шин разберем подробнее.

Ради уменьшения загрязнения природы у экошин всегда увеличенный ресурс. В среднем, по данным производителей, на 30-50%. То есть вместо условных Тысяч км «зеленые» шины должны прожить 65-75 тысяч. Неплохо. Вопрос лишь в том, насколько хорошо они будут держаться за дорогу **в** «старости».

Теперь вспомним о главном минусе «зеленых» продуктов - снижении эффективности торможения на мокром покрытии на несколько

процентов. Это, в частности, побочный эффект от применения специфических резиновых смесей. Так ли страшен черт?

во-первых, посмотрим на регламентирующие документы. Правило № 13Н ООН устанавливает минимальное замедление для нового автомобиля - 6,43 м/с². А наш Техрегламент Таможенного союза допускает для автомобилей, находящихся в использовании, заметно более мягкие требования - минимум 4.9 м/с². Получается, иниш «эинэлэб» отн в протестированном нами размере обеспечивают выполнение требований Правила

№ 13Н с запасом почти в 25% на мокрой дороге и в 50% -- на сухой. Так что беспомощными оки не выглядят.

Во-вторых, обратимся в результатам наших тестов. Если учесть, что прогресс в области шин за последние десять лет повысил эффективность торможения на 10-15%, то «зеленые» шины ■ этом плане – своерода возвращение в конец 2000-х. На недостаток тормозных свойств в то время никто не жаловался. А сегодня жиньтыпри хишьн # разброс тормозного пути разных покрышек порой достигает 20% Так что экошины не выпадают по безопасности из среднего уровня.

поведение на сухом асфальте. На прямой Polo, обутый в эти шины, дрейфует из стороны в сторону, требуя постоянно править курс. При этом пустой, очень широкий «ноль» на руле лишает водителя информации и вынуждает при маневрах поворачивать баранку на очень большие углы. На пределе сцепных свойств возникает то снос передней оси, сильно распрямляющий траекторию, то занос. На мокром покрытии всё не так страшно. Но повышенные углы вращения баранки и задержки реакций всё-таки портят картину.

Эти шины подойдут только нетребовательным спокойным городским водителям.

Так можно ли сэкономить, перейдя на экошины? Можно. Барыш чаще всего невелик, две-три тысячи рублей в год но и это деньги! А при долгой эксплуатации он может вырасти, ведь срок службы таких покрышек бальше.

Другое дело – нужна ли такая экономия, которая почти всегда приводит ухудшению комфорта, управляемости, а то и безопасности? На наш взгляд нет.

Увы, шинтики по сию пору не смогли разрубить гордиев узел зеленых покрышек – уменьшение сопротивления: качению влечет за собой снижение эффективности торможения, особенно ощутимое на мокром покрытии 30 DALLEW зарулем

# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОХОДИМОСТЬ

Кто круче: новый Land Rover Defender или его легендарный предок? Автор Александр Виноградов, фото: Александр Кульнев

еfender – сколько в этом звуке!
Одни считают его архаичным ведром с болтами, другие ~ автомобильной иконой. Когда вышла машина нового поколения, у людей «бомбануло» ещё сильнее. Ненавистники старого Дефа внезапно превратились в его защитников. Рамы и мостов нет? Подите прочь, это уже не Defender. Вот старая машина — это да!

Поначалу я был на стороне скептиков, но прошлогодняя экспедиция в Намибию на предсерийном новом Дефе (3Р № 4, 2020) перевернула сознание. Смотрите, что будет, если свести очно новый и старый Дефендеры.

#### Быстрее, тише и мягче

Ох уж эта посадка в старом Дефе! Педали стоят вплотную к левому борту, под правой ногой мешается рукоятка стояночного тормоза. А левую руку просто некуда деть! Можно открыть окно, но если в Африке самым масштабным последствием такого решения будет «водительский» загар, то у нас и околеть недолго. Приходится крючиться в неудобной позе.

Салон 110-го Дефендера – что кабина старого бомбардировщика: весь в окнах, а сиденья на разных уровнях. Бесчисленные иллюминаторы и форточки рождают симфонию звуков – всё гремит, скрепит. Вместе с шумными двигателем и трансмиссией рождается официальный саундтрек Дефа, сопровождающий людей по самым дальним утолкам мира и конца 40-х годов.

Новый Дефендер хранит некоторые черты предка вроде прелестных альпийских окошек на закатах крыши, но избавился от большинства проколов. Сидеть удобно, шумоизоляция на зависть многим, только в багажнике поселился какой-то сверчок: то ли огрехи сборки, то ли родовое проклятье.

Старой машине тяги 122-сильного дизеля более-менее хватает, в новый на его фоне — пушка. Мощности вдвое больше, а 430 ньютон-метров доступны почти во всём рабочем диапазоне. Но главная пропасть между двумя поколениями — умение ездить по... ровной дороге. На старой «сто десятке» ощущаешь каждый сантиметр габаритов: поворачивает неохотно, кренится сильно. И опять же — с поскрипываниями в постанываниями. А новый Деф понятен, легок и невероятно устойчив во всех условиях.

#### Король и королевич

При всей внешней схожести, они такие разные технически. Общая лишь схема трансмиссии: постоянный полный привод с дифференциалом в раздатке. Классический Деф — это неразрезные мосты на пружинах и рама. У нового несущий кузов и независимая подвеска. Слабак? Не всё так просто.

При создании нового поколения не просто взяли платформу D7 с продольным расположением мотора, аналогичную



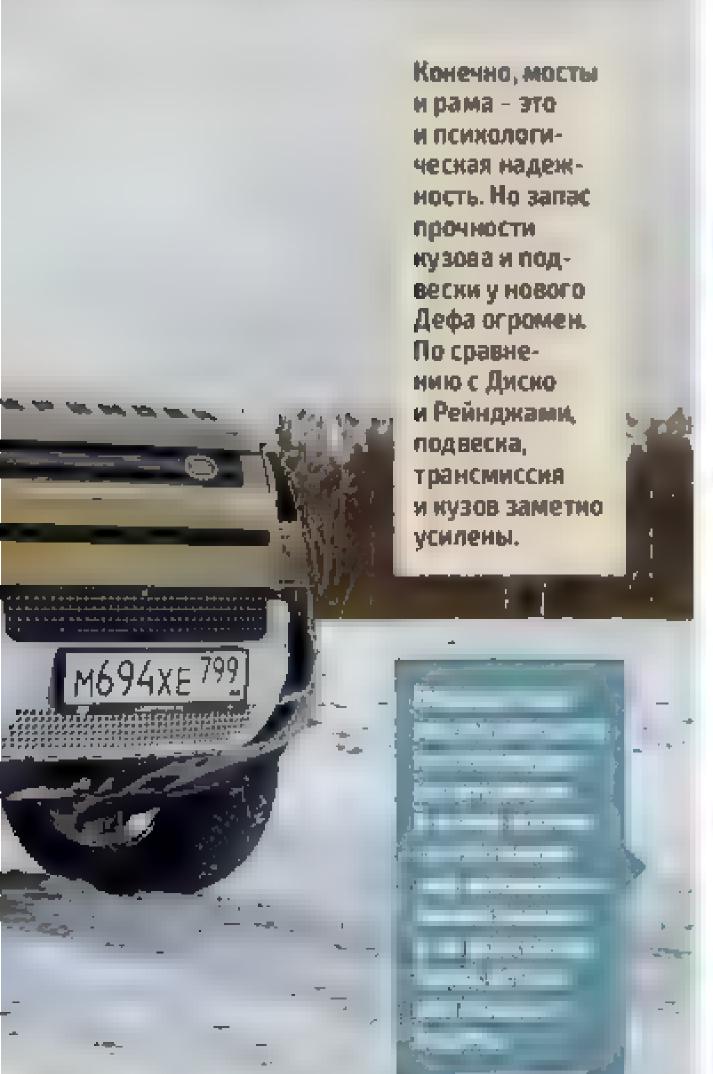
#### **Ж** ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЯ **LAND ROVER** 0240 (L663) 110 (L316) DEFENDER Снаряжениая/ 2323/3150 кг 2056/3050 Kr полкая масса Время разгона 9,1 c 17,0 c 0-100 км/ч Мансимальная 145 км/ч 188 км/ч скорость Топливо/ AT/75 n ДТ/90 л запас топлива Расход топлива: 13,6/9,6/ 7,8 // 100 KM городской/ 11,1 л/100 им загородный/ смешанный цинл ДВИГАТЕЛЬ THE дизельный дизельныя спереди. спереди. Расположение продольно продольно Нонфигурация/ P4/16 P4/16 число клапанов 2198 cm<sup>3</sup> Рабочий объем 1999 cm<sup>3</sup> 90 kBT/122 r.c. 177 кВт/240 л.с. Мащиость при 4000 об/мин при 3500 об/мин 430 Н-м при 360 H·M Крутящий момент 1400-3750 об/мин при 2000 об/мин TPAHCMHCCMR Типпривода полиый полиый M6 AB. Коробка передач Передаточные 4,71/3,14/2,11/ 5,44/2,84/1,72/ числа: 1/11/111/ 1,67/1,28/1,00/ 1,22/1,00/0,74/ IV/V/VI/ VII/ -/-/4,94 0,84/0.67/3.32 VIII/aux. 3,54 3,73 Главные передачи ходовая часть пиевматическая зависимая Подвеска: на двойных попепружинная/ спереди/свади речных рычагах/ зависимая многорычажная пружинная Рулевое реечное, с элекчервачное, управление гроусилителем стидроусилителем дисковые. Тормоза: дисковые, вентилируемые/ спереди/свади вентилируемые

255/S0R20

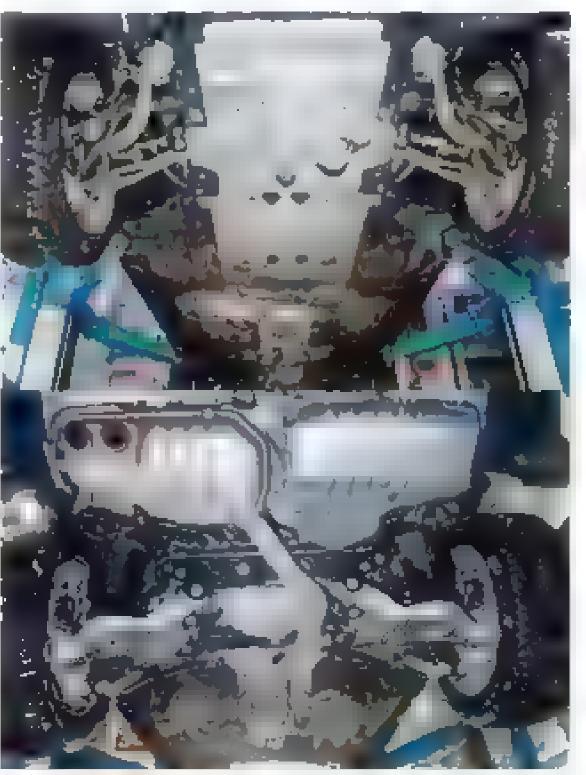
TH CHO BPIS

235/85 R16





Шины





нынешним Диско и Рейнджам. Переделали очень многое. Кузов получил дополнительные лонжероны и усилители: жесткость на кручение довели почти до 30 000 Н·м/град – в десять раз больше, чем у предка. Оттого и узкий проем двери багажника – из-за широченных стоек. Прошлись и по ходовой: рычаги подвески мощнее, полуоси прочнее.

🔳 долго не мог определиться, кто на бездорожье мне нравится больше. Старый 110-й не просто способен идти по глубокой колее – он её прокладывает. Чем я и занялся: ехал, куда глаза глядят, лишь иногда сдавая назад из-за снега, который нагребал перед собой неразрезной передний мост. А настоящим барьером становились разве что деревья. Кусты и камыши мгновенно скрывались под железным бампером.

А что новый?

А он может всё то же самое. С той разницей, что часть трюков старой машины нынешний Деф делает сам. Включил систему поддержания малой скорости АТРС, и только рулем крути машина сама прет сквозь глубокий снег или заросли. Можно включить один из бесчисленных внедорожных режимов - но даже в «автомате» электроника ровно когда нужно поднимает кузов на пневмоподвеске, замыкает блокировки

#### **3P TECT HOBЫЙ DEFENDER ПРОТИВ СТА**



Турбодизель 2.2 надежен. Но даже в случае ремонта отчаиваться не стоит. Емело идите в магазин Форда. Аналогичный мотор встречается на популярном Траизите.





Передние сиденья удобны сами по себе, но стоят неудачно слишком близно к боковой стенке. И расположить их лучше не позвалит компоновка.

Сидя на втором риду, ощущаешь себя в аквариуме: обзор во все стороны просто BANT SCTHNECKS

Никаких шайб и клавиш - раз--даточная коробка управляется рычагом. Им же блокируется межосевой дифференциал.





Передняя панель последних Дефендеров (после 2007 года) заметно отличается от аскетичного убранства первых машин. А вот эргономика так и осталась в прошлом веке.

и выборочно притормаживает буксующие колеса. Нравится - можно всё отключить и «педалировать» самому, но вряд ли получится также эффективно.

Днище плоское: снизу не торчат ни мосты, ни агрегаты. Клиренс можно довести до умопомрачительных 36 см - у предка это «всего» 30 см с небольшим. Вброд можно брать глубины до 90 см против былого полуметра. Единственное, за что тревожно – сохранность пластиковых бамперов. Если вместо них поставить силовые

металлические, то и про это можно забыть. Вопрос только, как их легализовать.

Так что если нет цели строить «трофийную кракозябру» или ставить на раму платформу с пулеметом, чтобы свергнуть очередной африканский режим, то нынешний Defender один из лучших, если не лучший внедорожник нашей эпохи.

#### **HUE 166**

История Лэнд Ровера началасы в послевоенные годы, когда для восстановления экономики Великобритания бросила серьезные ресурсы на автомобильную промышленность. Братья Морис и Спенсер Уилксы, работавшие в ком-



пании Rover, получили **≡** свое распоряжение завод Meteor Works в Солихалле, где планировали выпускать простой и утилитарный внедорожник. Новый автомобиль был «промежуточным» решением, пока не снизятся ограничения на металл в можно будет нарастить выпуск легковых автомобилей.

Кузов было решено делать из алюминия. Во второй половине 40-х производство боевых самолетов резкосократилось. На британских складах скопилось гигантское количество крылатого металла, п он был доступнее стали.

Очевидные преимущества малый вес и коррозионная стойкость. Уже осенью 1947-го года был построен первый прототил «Centre Steer» – название говорило само за себя, ибо руль был расположен по центру. Кузов красили в авиационный зеленый цвет (краска также была в избытке).



В 1948 году был собран первый серийный Land Rover с номерным знаком НИЕ 166 – цифры и буквы, который знает каждый фанат марки. Весной 48-го один из первых 25 экземпляров показали на выставке в Амстердаме. К удивлению братьев, интерес машине был колоссальным. Так «промежуточная» модель Ровера с приставкой «Land» стала постоянной и дала. жизнь новому бренду, который сегодня ассоциируется со словом «проходимость». Он на многие десятилетия: пережил Rover и большинство других британских марок.



Не уступая классическому 110-му на бездорожье, новый Defender ин голову превосходит его и динамике и управляемости.



Еистема АТРС позволяет удерживать скорость вие зависимости от препятствий. Современный и более действенный аналог суперкороткой первой передачи оригинального Дефендера.



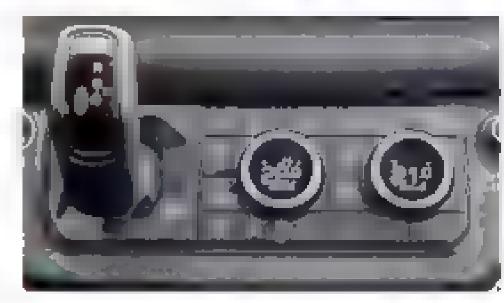
Правильная эргономика один из пунктов, где разница между двумя машинами превращается в пропасть.

Передняя панель нового Дефа по сути одна большая полна мега удобное решение для путешествий.

Второй ряд нынешнего 110-го намного просторнее. А вот смотреть ■ альпийские окошки, переехаешие е район задней стойки, уже неудобно.



Просто эпохи разные, и в этом вся фишка. Сомнения в надежности многорычажек и пневмобаллонов, конечно, есть. Возможный ремонт будет стоить космических денет. И новому Дефендеру за пять миллионов рублей догнать великого предка мешает не фактическая проходимость, п леихологическая.



**Управление** внедорожным изобилием разделено между кнопками на консоли и центральным дисплеем.



#### ОДНАЖДЫ В ГОЛЛИВУДЕ

Если просто перечислить фильмы в участием Дефа, список займет половину журнала. Land Rover давно стал кинозвездой. Его кинокарьера началась в 1953-м с фильма



«Могамбо» є Кларком Гейблом. Land Rover на постоянной основе прописался в Бондиане. Причем в грядущем фильме об агенте 007 сыграл и автомобиль нового поколения.

Были и комичные роли, вроде «Эйс Вентура 2», где



Джим Кэрри имитировал кочки на абсолютно ровной дороге 🕕, в потом рванул сквозь джунгли, основательно разбив Land Rover Series II.

Дефы играют во францизе «Миссия Невыполнима» 🕕. В оскароносном фильме «Королева» Єлизавета II в ис-



полнении Хелен Мирен сама рулит 110-м Дефом 🚯 . Одно из последних появлений Дефендера случилось в прошлом году, а шедевре Гая Ричи «Джентельмены» 🕢. На 110-ке герой Мэтью МакКонахи показывает свои, скажем так, огороды.





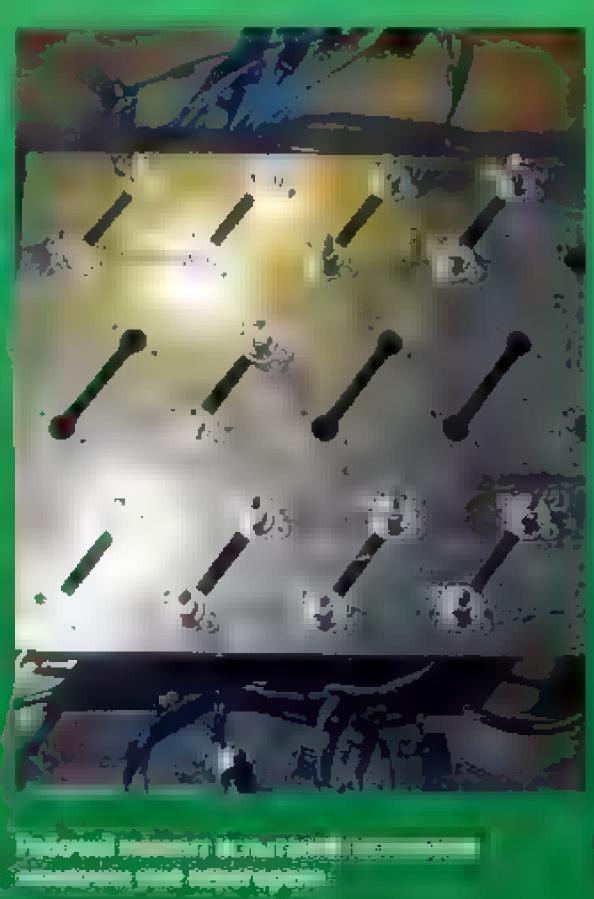


# ALL CENTS:

Все брендовые талогеновые лампы для фар провалили наши весурсные испытания: Авторы иихойл Колодочкин и Алексей Ревин есмотря на наступление светоднодных источников света, талогенки не сдают позиций. В фарах большинства автомобилей с раздельными источниками дальнего в ближнего света используют одновителые ламиы H7— это Веста, Duster, Тідцап, Logan второго поколения и многие другие. Их же частенько применяют в противотумающих.

Галогенки вовсе не обязательно светят хуже светоднодов – в мы не раз это отмечали в гестах. Однако они часто







#### Престижное электричество

На самых первых автомобилях фар не было вообще: мысли о ночных по- ездках никому не приходили в голову. Затем появились керосиновые лампы: они не умели освещать дорогу, зато обозначали на дороге саму машину!

В конце XIX века появились ацетиленовые фары – как на паровозах. А электрические фары пришли в XX веке – одним из первых автомобилей, оснащенных ими, стал знаменитый Rolls-Royce Silver Chost.



AVS Light Atlas +50% 5000K Xenon A78570S, KHP

Примерная цена

420P

Обе лампочки отказали через 139 часов работы. Единственное оправдание - заявленные «•50% »: такие лампы всегда служат меньше обычных.



Narva Up to 50% Range power 50+ PX26d

Германия

Примериал цена

Примерно на этом рубеже спорели многие лампы: 142 часа. Зато пообещали «+50%» мощности.



Philips White Vision ultra 4200 Kelvin Польша

Примерная цена

2600 P

Продержались 65 и 85 часов - худший результат в нашем тесте. Изто показал знаменитый Philips!



Bosch Pure Light 1987301012

Корея

Примерная цена

300=2=600P

Трудно объяснить, почему обычные лампочки не хотят работать долго: всего 140 и 144 часа соответственно.



Nord Yada Rainbow 902496

KHP

Примерная цена

250 = 2 = 500 P

Чемпион? Да - с жалюм результатом 208 и 262 часа. Слабовато, но остальные - ещё куже.



#### Xenite premium light up to 100 % 3600 K KHP

Примериал цена

800 P

Проработали 87 и 141 часов – один из худших результатов, зато обещано «100% прироста» мощности.



#### Fenox Prime LT BH1300

страна не указана

Примернаящена

150×2 = 300 P

Выдержали 208 и 256 часов соответственно. Кто бы мосподумать, что этот смешной результат окажется: в нашем тесте «серебряным»?



#### Osram Night Breaker silver РХ26d Up to 100 %, Германия

Примернаящена

1300 P

Жалние 144 и 140 часов ресурса – зато обещано «+100%» мощности.



#### Диалуч 12557 KHP

Примернаяцена

120 = 2 = 240 P

Всего лишь 139 и 141 час – а ведь лампочки самые обычные. Слабый результат.



перегорают - этого не отнять. Понятно, что многое зависит от интенсивности эксплуатации, состояния бортсети и прочего, но всё-таки интересно - как долго должны служить лампочки в нормальных условиях? Производители ламп если и говорят о ресурсе, то обычно речь идет примерно о 500 часах. А что мы имеем на практике?

Ею мы и занялись. В экспертизе участвовали лампы Н7 девяти различных брендов – мы скупили всё, что было на прилавках ближайших московских магазинов, включая несколько ламп с якобы улучшенной на 50-100% светоотдачей. Самыми дешевыми оказались китайский Диалуч (240 рублей за пару)

#### Приобретение надежной лампочки превратилось в лотерею

и безродный Fenox (310 рублей **п**ару). На другой ценовой полюс попали польский Philips (2600 рублей за пару) и немецкий Osram (1500 рублей за пару).

Светотехнические характеристики ламп мы на этот раз не измеряли, сосредоточившись только на их жизнестойкости. Причем режим испытаний выбрали самый щадящий. Лампы просто горели – без всякой тряски, температурных колебаний

или постоянных включений-выключений, которые безусловно уменьшают ресурс. Хотя напряжение питания выбрали ближе к верхнему пределу допустимого, но и оно не превышало штатных 14,5 В. Да, некоторые автопроизводители используют стабилизаторы, поддерживающие на лампах фар стабильное заниженное напряжение -но главное, что все наши испытуемые находились в равных условиях.

Результаты испытаний относятся только к конкретной выборке изделий.

#### Прогнозы

Опыт предыдущих испытаний ламп подсказывал, что победителем скорее всего станет кто-то из грандов - Osram, Philips, Narva, или, возможно, Bosch. При этом по части ресурса любые «улучшенные» лампы обязаны проиграть обыкновенным. Тут прослеживается аналогия с двигателями внутреннего сгорания; любая попытка увеличить мощность неизбежно оборачивается снижением ресурса. Поэтому еслилампа сулит «+50%» мощности, дальности или яркости, будьте готовы поменять её не через 500 часов, а гораздо раньше.

#### Результаты

Наши прогнозы сбылись лишь отчасти. Провалились не только улучшенные лампы, но и все остальные. 500 часов не отработал никто.

Вывод печальный: приобретение надежной лампочки превратилось в лотерею. Никакой зависимости ресурса от авторитетности бренда мы в ходе испытаний не заметили. И мы по-прежнему рекомендуем приобретать самые простые лампы, безо всяких «тюнингов» и манящих «доппроцентов». Правда, в продаже встречаются и лампочки с повышенным ресурсом - Long Life. Их мы планируем проверить отдельно.

Счастливого пути – п пусть ваши лампы никогда не меркнут!

i.

Редакция благодорит ООО «НПО «ТАЛИС» за помощь проведении испытаний.

#### Результаты ресурсных испытаний автомобильных ламп Н7

Напабочна на отказ и

	ueha	OCTRA MB	OTK <b>a3</b> , 4	
Наименование	1-й образец	2-й образац	Средний результат бренда	Итоговое место
AVS	139	139	139	7
Bosch	140	144	142	3-5
Fenox	12(3)	256	282	2 .
Narva	142	142	142	3-5
Nord Yada	300 M	- Mar 4		
Osram	144	140	142	3-5
Philips	65	85	75	9
Kenite	87	141	114	В
Диалуч	139	141	140	6



инженер-испытатель 000 «НПО «ТАЛИС»

#### КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА,

Сравнительные испытания проводились с использованием единого стенда, на котором были закреплены по два экземпляра ламп Н7 каждого образца. В процессе испытаний подаваемое напряжение не превышало предельно долустимого значения для этого типа ламп (14,5 В). Все лампы работали до момен-

та перегорания. Если принять ориентировочное время работы автомобильной лампы до отказа 500 часов, то можно сделать вывод ■ неудовлетворительном качестве представленных автолами. Даже лучшие образцы (Nord Yada, Fenox) в среднем не показывают ■ половины необходимого ресурса.

## МАСЛА ДЛЯ КВАДРОЦИКЛОВ



Благодаря особенностям конструкции и небольшим размерам квадроцикл может решать широкий спектр задач, от прогулок и туризма, до тяжёлых работ в подсобном хозяйстве. Не зря популярность ATV или UTV растёт с каждым годом. Но, как любой технике, квадроциклу необходимо своевременное и качественное обслуживание и правильный выбор смазывающих материалов.

#### Особенности выбора масла

Что бы правильно выбрать масла для квадроцикла, нужно следовать рекомендациям производителя и учитывать условия эксплуатации. В отличие от остальной мототехники, квадроциклы работают и тяжелых условиях и в любое время года. А значит, масла для нюх должны соответствовать условиям эксплуатации. Кроме того, квадротехника, в отличие от автомобилей, может иметь меньший объём картера, что негативно влияет на срок службы моторного масла. Это значительно повышает требования к высокой стойкости к окислению и термостабильности.

Многие владельцы уверены, что автомобильные моторные масла отлично подходят для квадроциклов. Однако это мнение ошибочно — здесь двигатель работает в более жёстких режимах, и к моторному маслу предъявляются более жёсткие требования. Мотор работает при более высоких температурах и нагрузках.

Моторы квадроциклов по своим техническим характеристикам и конструктиву близки к двигателям мотоциклов. Поэтому масла для них практически идентичны. На абсолютном большинстве квадроциклов сегодня установлены четырёхтактные двигатели одно или двухцилиндровые. И вся схожесть с автомобильными маслами заканчивается на тилах основы масла — синтетической, НС-синтетической, полусинтетической и минеральной. Основное отличие автомобильных масел от мотоциклетных (квадроциклетных) и пакете присадок. Которые существенно влияют на состав масла и его характеристики. Тем значительно улучшаются характеристики по защите двигателя от износа даже в самых суровых условиях эксплуатации. Минеральные и полусинтетические масла на сегодняшний день наименее востребованы в основном из-за неспособности долгое время держать повышенные нагрузки. Единственный их плюс меньшая цена. Масла на НС-синтетической основе, обладают улучшенными характеристиками, более стойки к окислению и, по сравнению с минеральными имеют больший запас живучести. Большой плюс этих масел возможность эксплуатации техники в зимний период. Использовать зимой минералку или полусинтетику можно, учитывая, что на сильном морозе прокачиваемость этих масел сильно снизится: двигатель при недостаточной смазке может пострадать.

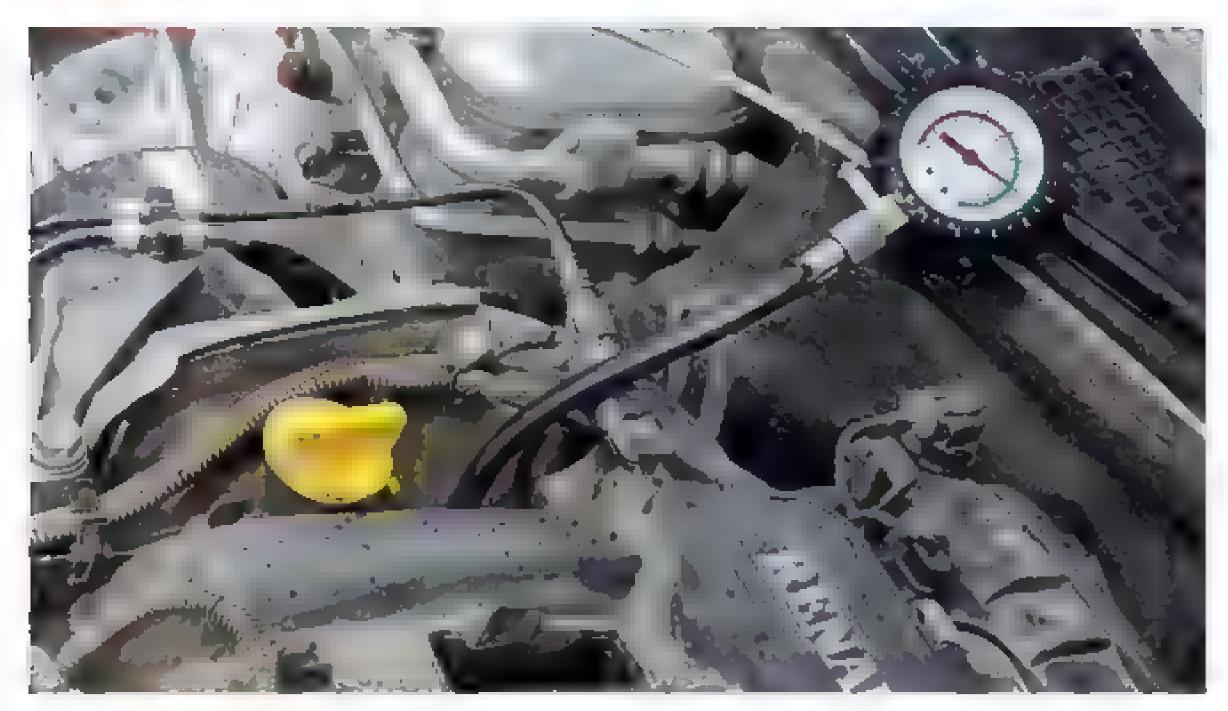
#### Лучшие масла и продукты для эксплуатации квадроциклов

Среди многообразия смазок и технических жидкостей сложно сделать правильный выбор. Выбирать следует продукцию проверенных производителей. В качестве продукции Liqui Moly можно быть абсолютно уверенным — она изготавливается на собственном заводе в городе Ульм в Германии. В ассортименте компании не только моторные масла и различные смазки, но и средства косметики для ухода за внешним видом техники и экипировки.

## Технические специалисты Liqui Moly рекомендуют обратить внимание на специализированные масла, разработанные для ATV и UTV

- ИС-синтетическое масло для 4-тактных моторов ATV 4T Motoroil Offroad 10W-40. Специальный продукт для высоконагруженных двигателей с «мокрым» и «сухим» сцеплением и для вариаторов «мокрого» типа. Масло обладает повышенной стойкостью к окислению, перегревам, попаданию воды, пыли.
- НС-синтетическое масло для 4-тактных моторов ATV 4T Motoroil
   5W-50 обеспечит максимальную защиту при любых условиях эксплуатации. Обладает отличными низкотемпературными свойствами.
- Минеральное всесезонное трансмиссионное масло Motorbike Axle
   Oil ATV 10W-30 для редукторов и муфт подключения переднего привода квадроциклов. Подходит для тяжёлых условий эксплуатации.
   Снижает трение, износ, способствует экономии топлива.
- Синтетическое всесезонное трансмиссионное масло Motorbike Gear Oil VS 75W-140 на базе полиальфаолефинов (ПАО) для редукторов в некоторых коробок передач. Хорошо переносит ударные нагрузки, снижает трение, износ, уменьшает шумы при работе. Совместимо с материалами фрикционов.
- Спортивная тормозная жидкость Brake Fluid Race отлично выдерживает перегревы, связанные в частыми в интенсивными торможениями в спортивных режимах или при эксплуатации в горной местности.
- Синтетическое масле для амертизаторов Motorbike Stossdaempferoil
   VS RACE 100% ПАО-синтетическое масло. Подавляет пенообразование, обеспечивает герметичность, обеспечивает плавный ход и отличную амертизацию.
- Очиститель Schnell-Reiniger используется для очистки от масляных и жировых загрязнений деталей тормозной системы, коробки передач, сцепления и т. п. Быстро испаряется, не оставляет следов.
- Бесцветная смазка-силикон Silicon-Spray надежно защищает резиновые пластиковые детали от высыхания и воздействия ультрафиолета.
- Очиститель мотоциклов Motorbike Cleaner удаляет загрязнения, защищает, придает элегантный внешний вид. Нейтрален к коже рук.
   Оставляет глянцевую защитную пленку на очищенных деталях.
- Средство для ухода за кожей Motorbike Leder-Kombi-Pflege лосьон на водной основе с натуральным пчелиным воском. Хорошо удаляет загрязнения, предотвращает высыхание, растрескивание и огрубение кожаных деталей.





# **ABAEHAE** ULA/ILA/ILA

Самый простой способ продиагностировать механическую часть двигателя – проверить компрессию в цилиндрах.

Авторы Михаил Колодочкин 🗉 Алексей Ревин

ермин «компрессия», вообще говоря, не совсем профессиональный – правильнее говорить о давлении в конце такта сжатия. Однако «компрессия» настолько прочновошла в наш лексикон, что в дальнейшем мы будем использовать именно это слово.

#### Чем компрессия отличается от степени сжатия?

Всем! Компрессия - это давление, которое создается в цилиндре при выключенном зажигании (или при отключенной подаче топлива у дизеля) при положении поршня

в верхней мертвой точке. Компрессия зависит от миожества нараметров: давления начала сжатия, фаз газораспределения, температуры, при которой проводится замер, и собственно изношенности деталей двигателя. Компрессия - это показатель реального «здоровья» мотора, которое в возрастом ухудшается.

А вот степень сжатия с годами не меняется. Это - безразмерный параметр, заложенный конструктором мотора. Он характеризует геометрию цилиндра, точнее – отношение его полного объема и объему камеры сжатия. Очевидно, что

компрессия от степени сжатия зависит, а степень сжатия от компрессии – нет!

#### Камера сжатия или камера сгоракия?

Речь об одном ■ том же: имеется ■ виду объем пространства над поршнем при его положении в верхней мертвой точке (ВМТ). Иногда его ещё называют объемом конца сжатия. Термин «камера сгорания» не совсем корректен, поскольку сгорание топлива происходит почти во всём объеме цилиндра.

#### Если компрессия ниэкая...

Если компрессия понизилась, мотор будет хуже пускаться. Особенно это заметно на дизелях, где от давления и температуры конца сжатия зависит, воспламенится ли дизтопливо или нет.

В бензиновых моторах при пониженной компрессии топливо, попадающее цилиндр, начинает хуже испаряться, оставаясь в виде негорючих капель. Увеличивается давление картерных газов - при этом растет токсичность, и камера сжатия ускоренно загрязняется, А если компрессия стала неравномерной по цилиндрам, мотор может начать вибрировать, особенно на оборотах холостого хода.

#### Как и чем измерить компрессию

Для измерения необходим компрессометр - прибор, который измеряет давлеиие рабочей смеси по окончанию сжатия в цилиндре. Для экспертизы мы купили семь инструментов аналогичного назначения, но к ним вернемся чуть позже предварительно надо подготовить мотор к замерам.

Аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена. Проверку проводим на двигателе, прогретом до рабочей температуры. Пока будем готовиться к тесту, температура немного упадет, но она не должна быть ниже 50-60 °C. Во избежание смывания масляной пленки

Компрессометр нужно плотно прижимать к свечному отверстию на протяжении всего замера. При хорошем состоянии батареи и стартера обычно достаточно пяти-шести тантов сжатия в исследуемом цилиндре. Прекращаем проворачивать двигатель стартером, когда показания манометра перестанут увеличиваться.





Компрессометр **срезьбовою** для бензиновых AMICS TE JEST

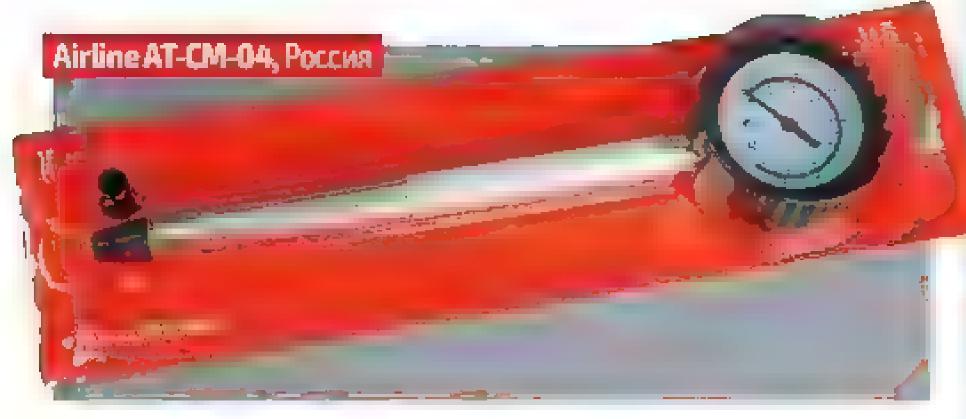
Liena,

Условыя эксплуатации, -60-+60

Верхний предел измерения давления, MIRa (KTC/CM<sup>2</sup>) 1,6 (16)

Погрешность измерения, не более, MDa (Krc/cm²) 0,01 (0,1)

Компрессометр имеет рабочую высоту Т20 мм. Можно вворачивать в отверстие с резьбой M14×1,25 или использовать резиновый конус. Клапан сброса давления расположен удобно. Реальная погрешность измерения (0,2 бара) мала и сопоставима. с погрешностью считывания. Прибор хорош для использования на двигателях с неглубокими свечными колодцами.



Номпрессометр «удлиненный ВАЗ» для 16-клапанных дангателей BA3 2110-2112 H AD.

Liena, Условия. MERITALINA. 700 -60-+60

Верхиній предел измерения давления, Mila (Rrc/cm²) 1,6(16)

Погрешность измерения, не более, Mila (Hrc/cm²) 0,01 (0,1)

Длина рабочей части 205 мм. 🛮 комплект входят две резиновые втулки. Резыбовое крепление не предусмотрено. Клапан сброса совмещен с рабочим клапаном. Погрешность не превышает 0,15 бар. Прибор можно использовать на любых двигателях с глубожими свечными колодцами в свечами с резьбовой частью 14 мм. Резиновая защита манометра позволяет плотнее прижать прибор к свечному отверстию.



Компрессометр «универсальный» иле бензиновыи Двигателей

Условия -60-+60

Цена

- 850

Верхный предел эксплуатации, экзифрения давлений, Mffa (Rrc/cm²) 2.6 (16)

Погрешность намерения, не более. Milla (krc/cm²) 0.01(0.1)

■ Компрессометр имеет составную рабочую часть. Вначале в отверстие М14×1,25. вворачивается 120-миллиметровая втулка, а затем к ней крелится гибкий шланг длиной 310 мм. Такая скема позволяет удобно расположить маноме гр и проводить вамеры в одиночку. В комплекте есть и ревиновая коническая втулка для герметизации. прижимом. Клапан сброса давления – на конце трубии. Погрешность манометра – 🛄 бар.

со стенок цилиндров желательно отключить подачу топлива. Для этого рассоединяем либо общий разъем жгута форсунок, либо разъемы от каждой форсунки.

Затем отсоединяем колодку проводов от модуля зажигания или индивидуальных катушек зажигания. Подготовив доступ и очистив углубления в головке блока цилиндров вокруг свечей, выворачиваем все свечи. Если не очистите, то не удивляйтесь, если компрессия вскоре упадет: песок, попавший в цилиндры, быстро угробит их.

Необходимо обеспечить свободный проход воздуха в цилиндры, Для этого на автомобилях с тросовым приводом. дроссельной заслонки достаточно нажать педаль газа до пола. А вот с электронным приводом желательно убедиться, открывается ли заслонка при включенном зажигании, нажатии акселератора и прокругке стартером. Для этого придется отсоединить патрубок, подводящий воздух к дроссельному узлу от воздушного фильтра. Если заслонка не открывается, надо демонтировать дроссельный узел. Второй вариант - на свой страх и риск, отключив

#### В ЧИСТОМ ПОЛЕ

Раньше, на простых восьмиклапанных моторах, грубо определить компрессию при отсутствии приборов помогал... палец! Проворачивали двигатель стартером со всеми вывернутыми свечами п последовательно затыкали большим пальцем свечные отверстия. Ёсли каком-то цилиндре палец отбрасывало с меньшей силой, то именно в нём и были проблемы в компрессией. Сейчас подобраться рукой в свечному отверстию большинства моторов проблематично.

#### проверено «за рулем»

#### Тормозные колодки «За рулем»

Интернет-магазин «За рулем» предлагает тормозные колодки для множества популярных автомобилей. Колодки показывают высокую термостабильность, что повышает безопасность на летних «быстрых» дорогах, обеспечивают хороший ресурс и, что немаловажно, никогда не скрилят. При этом цены влолне демократичны. Например, комплект передних тормозных колодок на Kia Rio/Hyundai Solaris ZR.FB35 обойдется всего





в 1300 🛘 за комплект, а задних ZR. R827 — в 700 Р за комплект.

#### Защитный состав для шин

Весной и летом шины автомобиля подвергаются интенсивному старению под действием солнечных лучей. Предохранить резину от ультрафиолета, а также улучшить внешний вид автомобиля можно, обработав наружные боковины покрышек защитным составом. Купите в интернет-магазине «За рулем» баллон Rain Dance Wet The Shine

(арт. 2233) американского производителя автохимии CYCLO. Нанеся состав, вы улучшите внешний вид колес, придав шинам глубокий влажный

> блеск и глянец, а также защитите от неблагоприятного воздействия внешней среды. Аэрозольный состав предотвращает появление налета, развитие трещин и замедляет старение шин. Он безопасен для колесных дисков п колпаков. Стоимость одного баллона емкостью 428 мл составляет **350** Р.

#### Велокрепление на крышу автомобиля

Любите велопрогулки в интересных местах, а салон вашего автомобиля невелик, или вы везете нескольких пассажиров? Тогда велосипед (или несколько) остается разместить на крыше автомобиля. Вам поможет полностью

алюминиевое велокрепление

Auritis Fast Rider, произведенное и Италии. Оно позволяет перевезти один велосипед весом до 20 кг с любым размером колес и любым типом рамы (до 100 мм в сечении). Велокрепление поставля-

ется готовым к установке на багажник без применения инструментов. Кражу предотвращают два замка: на фиксации велокрепления ш поперечине на механизме фик-

сации рамы велосипеда. В интернетмагазине «За рулем» устройство можно приобрести за 7300 Р.





Компрес- Цена, Верхиий предел **Условия** Погрешность MACC эксплуатации, измерения давления, измерения, не более, точности сометр Mfla (krc/cm²) Mila(Krc/cM<sup>2</sup>) манометра приним--10 - +402,1(21) 0,025 (0,25) 1.0

Рабочая часть компрессоме траимеет длину ISO мм, что ограничивает применение в глубоких колодцах. В комплекте две резиновые конические в тулки, позволяющие работать со свечными отверстиями под уменьшенные свечи М12=1,25. В качестве запорного клапана служит шинный золотник (клапан Шрадера), давление открытия которого велико. Клапан сброса давления удобен. Погрешность измерения - 0,3 бар.



Компрессо-METER . POSSESSE OF EATM/GRAD

Условыя эксплуктации измерения давления, измерения, не более, ~ **900**. -10 -+40

Верхиний предел MNa (Hrc/cm²) 1,6 (16)

Погрединость Knacc TOMPOCTH Milla (KEC/CM<sup>2</sup>) манометра 0,01 (0,1)

Длина ножим компрессометра с клапаном: 170 мм, диаметр ножим компрессометра: 15 мм.

Для ГАЗ моделей 405 и 406, а также двигателей с глубокими узкими свечными колодцами. Рабочая длина 165 мм. В комплекте две резиновых втулки под отверс тие М14×1,25. Сброс давления только через рабочий клапан. Погрешность манометра – 0,25 бар.

**Сервис ключ 75555**, КНР

Компрессометр супералинный 2110-12

Цена, Р

Рабочая длина 215 мм, что позволяет провести замеры на двигателе с глубокими свечными колодцами. На манометр надет резиновый чехол, повышающий удобство работы. В комплекте две резиновых втулки под свечное отверстие М14×1,25. Сброс давления производится через рабочий клапан. Погрешность манометра – 0,2 6ap.

электрический разъем от дроссельного узла, попробовать очень аккуратно повернуть заслонку пальцем до полного открытия. Она подпружинена, а потому её придется удерживать во время всех замеров.

Для замеров вставляем или вворачиваем наконечник компрессометра в свечное отверстие. Стартером проворачиваем двигатель до тех пор, пока показания на манометре не перестанут расти. Фиксируем результат и сбрасываем давление в компрессометре.

#### Как оценивать результаты

Компрессия исправного бензинового двигателя должна находиться в пределах 11,0-14,0 бар, при этом разность показаний по цилиндрам не должна превышать 1,0 бара.

Для выяснения причин низкой компрессии заливаем в цилиндр через свечное отверстие 5–10 см<sup>3</sup> моторного масла и повторяем измерение. Если компрессия возросла более, чем на гару бар, скорее всего, налицо износ, залегание или поломка поршневых колец. Если же показания не выросли, то, вероятно, клапаны неплотно прилегают к седлам. Такое происходит при нарушении тепловых зазоров в их приводе, а также при износе, прогаре

или повреждении тарелок или седел клапанов.

#### Почему величина компрессии отличается от степени сжатия?

У двигателя с минимальными утечками по поршневым кольцам и герметичными клананами компрессия выше геометрической степени сжатия потому, что воздух в цилиндре при сжатин подогревается – при этом дополнительно увеличивается его давление. А низкаи компрессии может быть при значительных утечках.

#### Когда проверка компрессии ничего не дает

Бывает, что при замере компрессии результаты получаются нормальные, а двигатель работает плохо. В этом случае говорят о «масляной компрессии». Как мы добавляли масло в цилиндры, так и двигатель при плохом состоянии уплотнений поршень-цилиндр может иметь пристойную компрессию только за счет масла. Именно поэтому проверка компрессии не всегда позволяет оценить состояние мотора. А на значительное попадание масла п камеру сгорания будет указывать замасленная резьба свечи и черный «жирный» масляный нагар на её части, выступающей в камеру сгорания.

#### Как выбрать компрессометр?

Точность работы каждой модели мы проверяли с помощью параллельно подключенного образцового манометра МТИ-1216 при подаче воздуха от компрессора. Натурные испытания провели на одном и том же цилиндре двигателя Renault K4M. Компрессометры, которые по конструктивным причинам не доставали до свечного отверстия, подключали через самодельный переходник с минимальной длиной.

Манометры во всех моделях оказались достаточно точными. Впрочем, это



Прибор может стыковаться с прижимным наконечником длиной 150 мм. Резиновая втулка позволяет работать с отверстиями под уменьшенные свечи. M12×1,25. Второй наконечник - резиновый шланг длиной 310 мм. Наконечник имеет резьбу М14×1,25 и переходную втулку пад большие свечи с резьбой М18-15. Удабный клапан сброса давления. Погрешность манометра -0,15 6ap.

не принципиально – на практике важнее одинаковость компрессии по цилиндрам. Поэтому подбирайте прибор по геометрическим размерам, чтобы длины рабочей части хватало для вашего мотора, а наконечник мог стыковаться с резьбой под уменьшенную свечу, если это необходимо. Удобно, если компрессометр удастся привернуть по резьбе, но с глубокими колодцами так получается редко.

#### Что дальше?

Проверка давления в конце такта сжатия компрессометром – первый и недорогой способ оценки состояния двигателя. Продолжить исследование можно с помощью эндоскола, а также «лик-теста», проверяющего величину утечек воздуха из цилиндра празных направлениях. Ещё более глубокую диагностику можно провести с помощью мотор-тестера. Фактически это цифровой осциллограф, который подсоединяется к датчикам системы управления двигателем.

Счастливого пути и уверенного CKATUS!



# ЖИДКИЕ ЗАПЧАСТИ

Лет 30 назад считалось нормальным держать в багажнике канистру бензина и бутылку водки, как универсальную валюту. Какие жидкости есть смысл возить с собой сейчас?

Автор Михаил Колодочкин

оличество запчастей и расходников, которые автовладелец возит с собой, сегодня минимально — разве что лампочки, да вэдэшка... Однако для некоторых жид-костей мы рекомендуем всё-таки найти место в багажнике. Потребуется примерно 15 литров свободного пространства.

#### Топливо

Гремыхать канистрами сегодня не принято, благо АЗС чуть ли не на каждом шагу. Тем не менее, советую возить в багажнике хотя бы 5-литровую канистру г топливом. Достаточно прокатиться между столицами по платной трассе М-11 или окружной ЦКАД — и убедиться, что заправочных станций на них практически нет, а съезды редки. С учетом того, что разрешенные скорости составляют 110–130 км/ч, щансы застрять на автобане с пустым баком отнюдь не шуточны. Само собой, понадобится и ворояка.

Вне крупных городов эта проблема ещё острее — особенно когда едешь по незнакомой местности и не всегда уверен в качестве бензина на местных АЗС.

#### КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО

Если вдали от дома срочно понадобилось подлить моторное масло, а нужного под рукой нет, то, на крайний случай, подойдет любой современный продукт: полусинтетика, минералка – не важно. В экстренной ситуации важнее количество масла, а не марка. Это поможет добраться до сервиса и провести полную замену масла.



Пару слов о пластмассовой канистре: для хранения топлива подойдет далеко не всякая (ЗР № 10, 2013). Неправильная довольно быстро начнет, извините, вонять сквозь пористые стенки, и может даже раствориться, если изначально была предназначена для воды. Кроме того, на многих АЗС топливо в пластиковую тару не отпускают.

#### Моторное масло

С бывалыми мащинами всё понятно: им масло никогда не помешает. Но и новому автомобилю хотя бы литр моторного масла в багажнике пригодится. П вот почему.

Современные моторы расходуют больше масла, чем прежние. Повышенная степень сжатия в рост эффективного давления в цилиндрах облегчают прорыв газов через поршневые кольца в вентиляцию картера, в отгуда — в камеру сторания. Негатив вносит в турбонаддув: даже у нового турбокомпрессора некоторое количество масла попадает в компрессорную часть, а отгуда — в цилиндры. Расходу масла могут способствовать и условия эксплуатации — например, длительная езда на высокой скорости.

Поэтому запасной литр моторного масла может пригодиться. А покупая «литрушку» на своем фирменном сервисе, вы гарантированно получаете именно то масло, которое залито в мотор – доливать можно смело! И приобретать в дальней дороге для подлива «что попало» уже не придется.

#### Омывайка

Из всех автомобильных жидкостей омывающая – самая «несерьезная»: в конце концов, можно и водички залить, и вообще с сухим бачком ехать. Однако дьявол не дремлет. Особенно он любит и разгар ненастья неожиданно «выключать» дождь и наблюдать, как грязное месиво из-под колес других машин загягивает ветровое стекло.

Дворникам, работающим всухомятку, приходится очень плохо, а езда вслепую становится откровенно опасной. А если на улице к тому же темно, то и от грязных

#### ПЛАСТИК, АЗС И ЗАКОН Согласно ГОСТ Р58404-2019 «Станции и комплексы автозаправочные. Правила технической эксплуатации», на АЗС разрешен отпуск топлива в пластиковые канистры с соответствующей маркировкой, предназначенные для хранения нефтепродуктов. Для соответствия Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов ДОПОГ, такие канистры должны быть сделаны из полиэтилена высокой плотности III IIIE (high-density; polyethylene) i πρέκηστετεγισμένο πρό сачиванию запака сквозь пористые стенким нешиотностита также неизпастатического заряда.

фар толку нет: их омыватели тоже бастуют. Надо срочно остановиться и лезть в багажник ш спасительной баклажкой, объем которой обычно составляет 4—5 литров.

#### Вода

Пятилитровая канистра с водой из-под крана поможет:

- ополоснуть руки;
- вымыть купленные на обочине фруктыовощи;
- оперативно удалить свежепосаженное пятно на обивке сиденья;
- временно заменить омывайку в опустевшем бачке (если на улице не мороз);
- очистить номерной знак, помогая тряпке или щетке;
- отмыть лобовое стекло от насекомых, чтобы не присохли намертво;
- удалить с кузова продукты жизнедеятельности летающих особей.

Между нами, эту воду ещё можно и пить, если больше нечего. Хотя лучше иметь в запасе бутылку питьевой воды. Если не понадобилась — выливаем её в ту же канистру: не пропадать же добру.

Счастливого пути!

# НАДДУВАТЕЛЬСТВО С НАДЕЖНОСТЬЮ

За первые 50 тысяч километров редакционная Arkana не сломалась. Поэтому мы устроили её турбомотору 1.3 и вариатору реально жесткий тест. А потом разобрали до винтика.

Автор Александр Виноградов, фото: Георгий Садков и Александр Кульнев

аленький турбомотор и вариатор — известные стращилки. Хейтеры считают, что это одноразовые агрегаты, не способные протянуть и 100 тысяч километров. А наша Arkana — из первой партии, на которой многие технологии только отрабатывались. Поэтому она обязана была сломаться.

Сначала мы просто ездили «и в хвост, и в гриву»: то гоняли по платной трассе M-11 в Питер на скоростях под 150 км/ч, то использовали для любительских ралли. Спустя полтора года и 55 тысяч километров стало понятно, что кроме мелких глюков и Арканой ничего особенного не пронсходит — мотор и вариатор вели себя паиньками. И мы — специально ради такого «многообещающего» автомобиля — провели наш легендарный ресурсный марафон «60 часов За рулем».

С 2005 года мы проходили «60 часов» в разных форматах, но на старт всегда выходили новые машины. В этот раз марафонцем стал автомобиль уже весьма поезженный. А методику испытаний мы доработали таким образом, чтобы «больнее» всего пришлось самым слабым местам — турбомоторчику и, не почи будет помянут, вариатору.

Агкапа сотни раз штурмовала «в упоре» колесами высокий бордюр, заводилась в морозильной камере при температуре –20° С и сразу глушилась, чтобы мотор изнашивался как можно быстрее, и через некоторое время снова заводилась. А ещё мы периодически



#### Распределение пробега по типам испытаний

	Пробег/ количество циклов	Ередний расход топлива
Скоростная дорога	2836 км	8,9 л/100 км
Гориая дорога	1546 км	10,6 л/100 км
Разгоны и торможения	600 нм	11,5 л/100 км
Трогание в 30-процентный подъем	200 циклов	
Заезд на бордюр под 90 градусов	100 циклов	
Мурго	4982 км	

брали пробы масел. И это далеко не всё.

#### Горы километров

Искусственным горным дорогам Дмитровского автополигова на этот раз мыпредлочии самые настоящие горы -Кавказ, Эльбрус... В меню - скоростной автобан, горные серпантицы, трогание в крутые подъемы, попеременные жесткие разговы и торможения, пыль, ґрязь и камии.



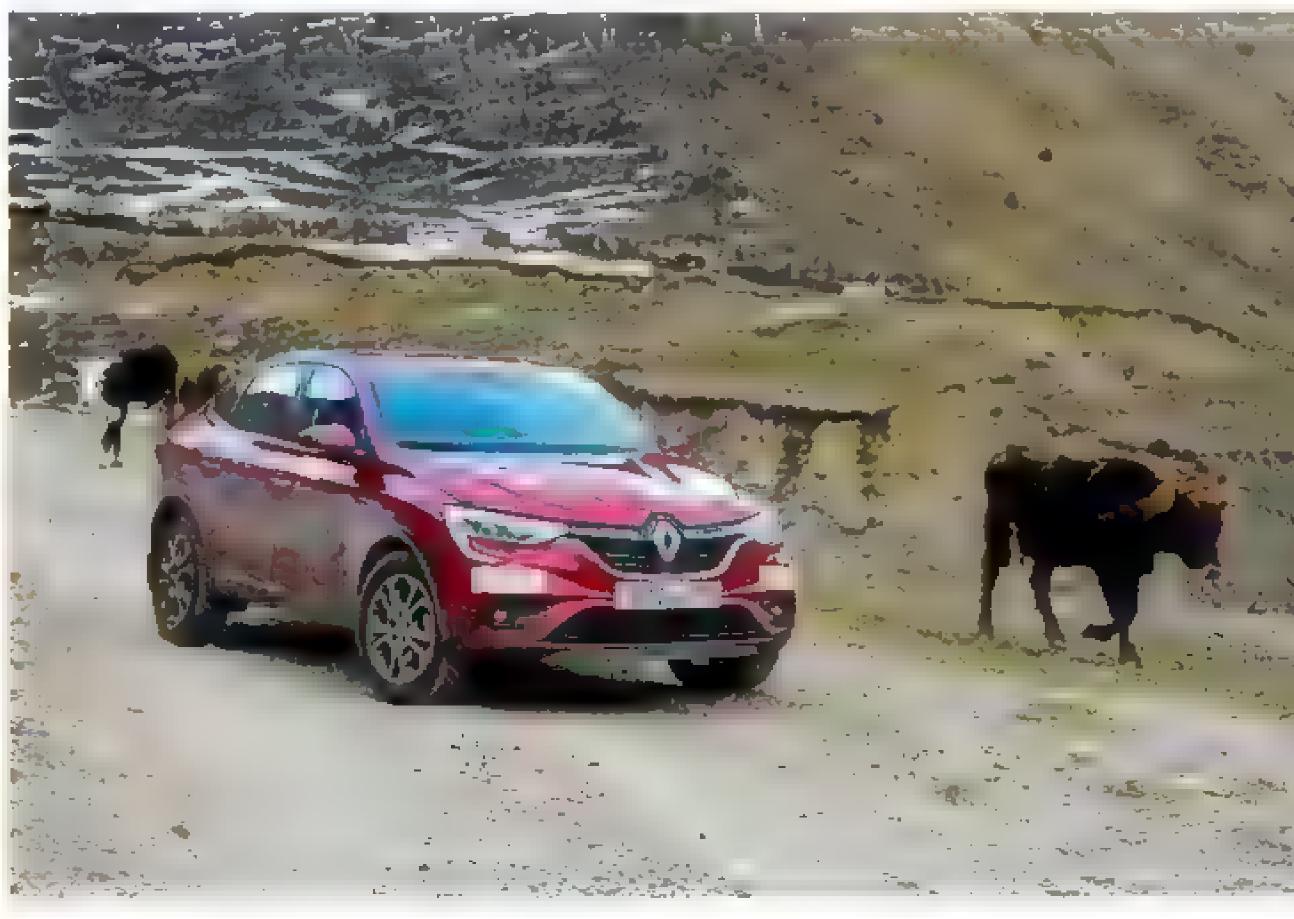


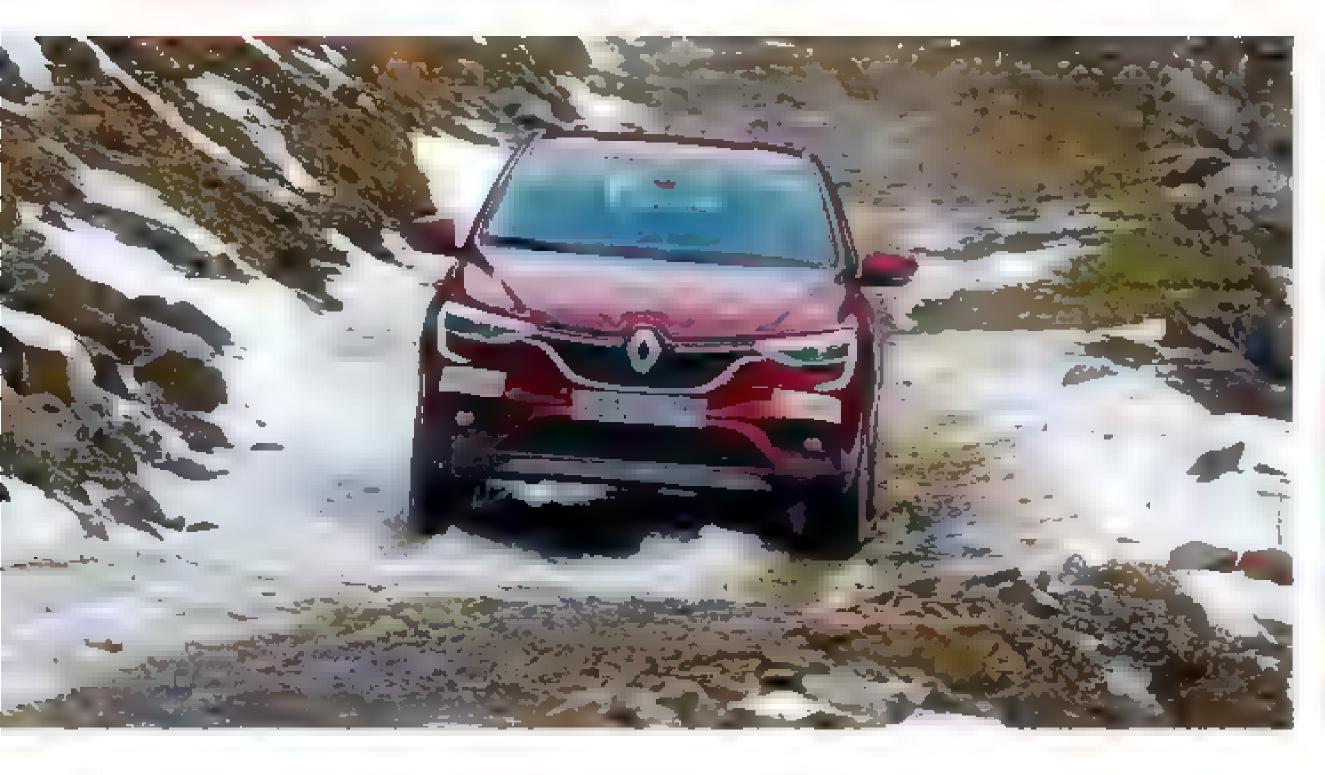
Разгоны в торможения призваны нагрузить и двигатель, в коробку. Мотор почти всё время работает на максимальных оборотах. А вариатор за 600 км испытывает около двух тысяч переключений в ручном режиме.

Как и на полигоне НАМИ, на дорогах Кабардино-Балкарии нужно остерегаться животных. Так сказать, традиционная специфика «60 часов За рулем». Но, в отличие от дмитровских лосей, местные коровы предсказуемы.

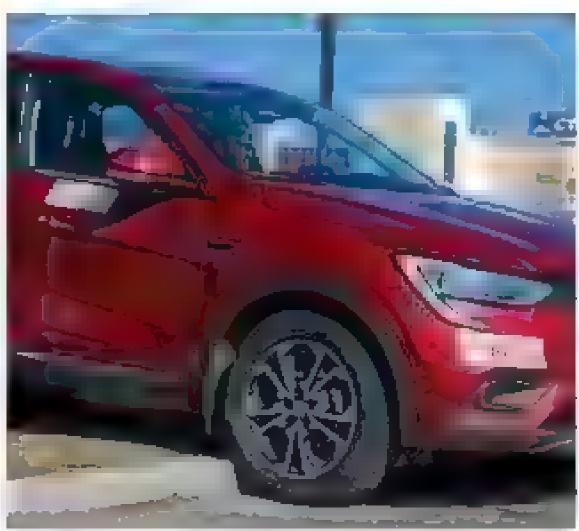
На высотах в полтора-два километра мотор 150 ТСе показал себя неплохо. Нехватку воздуха компенсирует турбина. В условиях, где атмосферным моторам тяжело дышать, Arkana была полна сил. Значит, и вариатору доставалось от души а мы ещё и усложнили ему жизнь серией. из 200 засздов на 30-процентный подъем,

В отличие от полигона, подъем этот был грунтовым, да ещё и с торчащими





При заезде на бордюр задним ходом многие кроссоверы с вариатором пасуют из-за малого передаточного отношения задней передачи. Силового диапазона вариатора Арканы хватает, чтобы заехать.



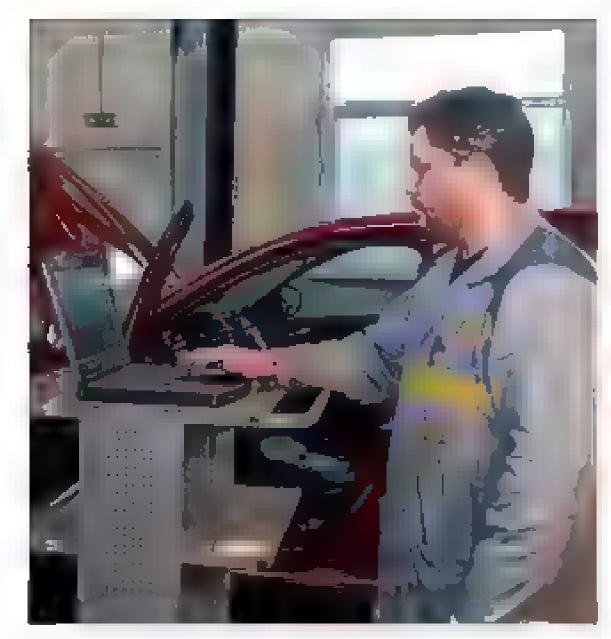
Найти асфальт на высоте не получится – серпантины, ведущие и местным селениям грунтовые и шириной подин автомобиль. Тяжелее всего Аркане дались заезды на крутой подъем. Особенно при движении задним ходом. Под конец испытания лауза между нажатием на педаль и началом движения становилась больше. Температура и время года меняются с каждым метром над уровнем моря. Если в районе Нальчика настоящая весна, то на высоте и два километра ещё лежит снег. Иногда встречали знаки клавиноопаность!»

валунами. Вариатор получил самые жесткие для него ударные нагрузки вкупе с пробуксовкой. Алгоритм простой: заезжаем на склон, останавливаемся и, дождавшись, когда система удержания на спуске отпустит тормоза, трогаемся с места. Половину подъемов преодолеваем ваторежиме трансмиссии, половину — заблокированной межосевой муфтой. П поровну — передом и задом.

Первые заезды дались летко. Система отпускала тормоза, но Arkana не откатывалась назад: для удержания хватало тяги вариатора. Педаль газа достаточно было продавить на треть, и машина легко шла вверх. Каждый следующий заезд давался тяжелее. Под конец при полностью нажатой педали обороты не превыщали 2500. А в момент старта машина сильно откатывалась назад.

Когда две сотни попыток ожазались позади, вентилятор охлаждения работал несколько минут после остановки мотора. Когда открыли капот, жар



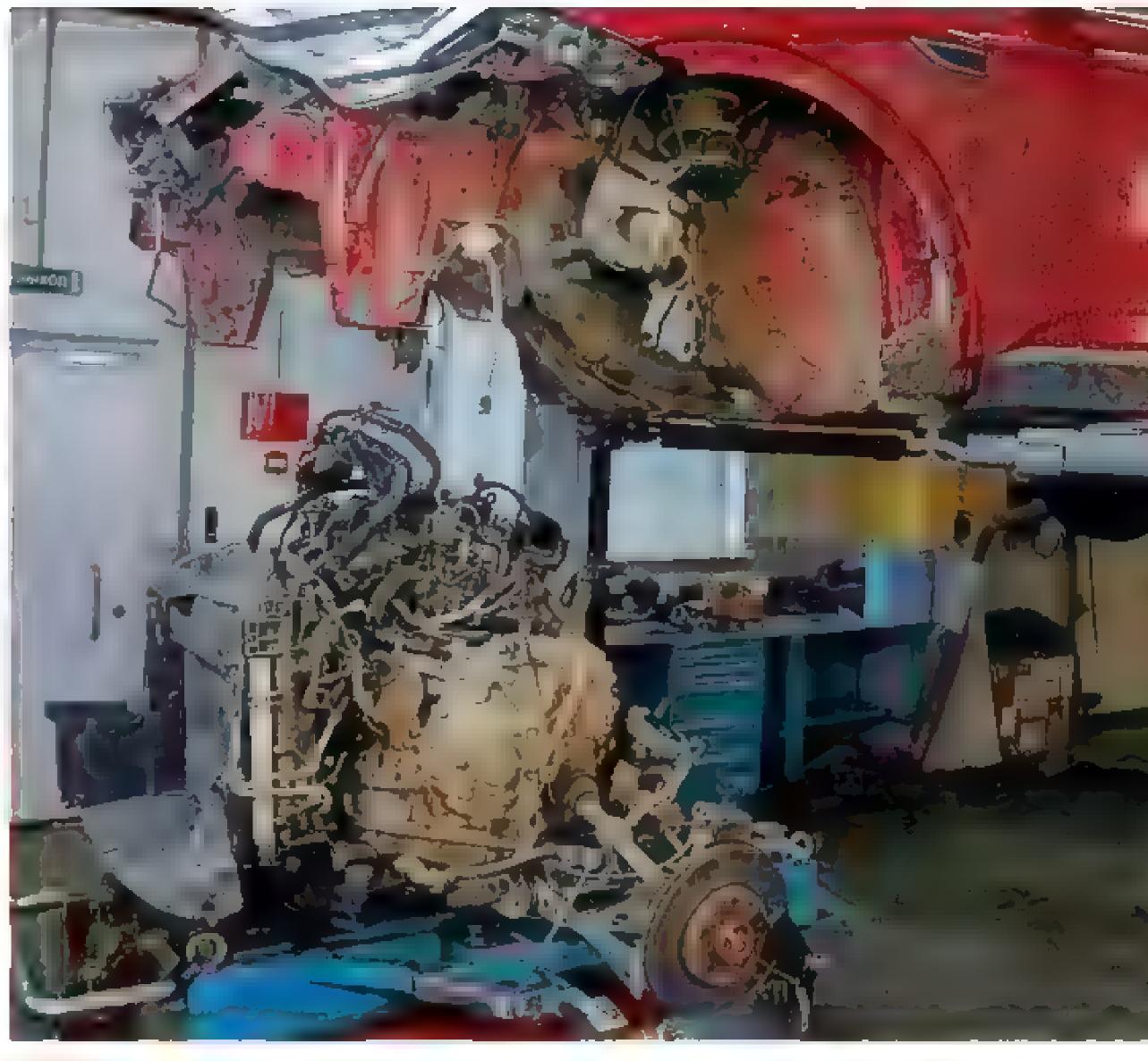


Перед разборкой мы провели полную диагностику мотора. Считали запомненные ошибки (ничего примечательного). Измерили давление масла и компрессию в цилиндрах - всё в норме.



от двигателя и вариатора был очень сильным. Но на панели приборов – ничего нового, ни одной сигнальной лампы.

На этом мы не успокоились и устроили заезды на бордюр задом с упором передних колес. С этой простой задачей некоторые полноприводные кроссоверы в вариатором не справляются вовсе: встают колом, беспомощно гудя мотором, даже если давить педаль в пол. Такой эффект мы встречали на Селтосе и на Каптюрах с 1,6-литровым мотором. Но у турбированной Арканы не Jatco JF015e, а рассчитанный на больший крутящий момент вариатор 016-й модели. У него крупнее гидрогрансформатор. Что это дало? Arkana уперлась передними колесами в бордюр, немного напряглась и с легкой пробуксовкой заехала. И сделала так все 100 раз!



## 55 Заводская лаборатория оснащена всеми необходимыми для разборки и диагностики приспособлениями и приборами

#### Хаотичная аэродинамика

Нагрузку в пробеге мы сделали почти максимальной — 350 кг. Автомобили с небольшими турбомоторами часто скисают при большой загрузке. Вскоре стало ясно, что количество груза не сильно сказывается на расходе топлива — он почти не отличался от такового у пустой машины. У нас получилось около семи литров на обычной загородной трассе и около девяти на автостраде.

Как вы поняли, куда больше на аппетит влияет скорость движения: после 120 км/ч аппетит 1,33-литрового турбомотора растет чуть ли не по экспоненте. Высокий дорожный просвет и большое полеречное сечение кузова – всё это дополнительное сопротивление. Но в случае с Арканой налицо ещё и недоработанная аэродинамика. Силен шум от ветра – и 150 км/ч голос и салоне надо сильно повышать. А в дождь с потоками воды на боковых стеклах творилось какое-то мракобесие. Вода кружила в хаотичном вихре. Капли мигом затясивало на зеркала. И дело не только в том, что обзор сводился к нулю – глядя на эту турбулентность, нутром чуешь, как тяжело Аркане прорезать воздух на высокой скорости.



За пластиковыми подкрылками обнаружили настоящие силады дорожной грязи. По слоям можно отследить времена года.

После 60 тысяч кис радиаторы сильно забиты. Защитная сетка, а также периодическая мойка раз в 20–30 тысяч им не повредят.







Тормозиые диски в 60 тысячам исчерпали свой ресурс – если бы ездили дальше, потребовалась бы

Несанкционированный выход моторного масла на стыке ГБЦ, блока в передней крышки. Прокладок тут нет, только герметик (поверхности отфрезерованы). Место сложное - сходятся три элемента, близость к выпускиому коллектору. Вот герметик и не выдержал. Но, судя по тому, что уровень масла всегда был в норме, потеря совсем мизерная.



Но если ехать быстро приятио хотя бы водителю, то упражнение «Разгоны и торможения» - испытание не только для силовой установки, но и для психики. Arkana с максимальным ускорением и в ручном режиме коробки стартуст с места. Когда стрелка тахометра достигнет 5500 об/мин, переходим на вторую и так же до пяти с половиной тысяч. Затем на третью. Успеваем разогнаться до 110 км/ч, послечего тормозим двигателем, понижая передачи. И так до полной остановки. В таком режиме надо проехать 600 километров, за которые вариатор переживет около двух тысяч переключений.

Километр за километром оставался позади, но Arkana была невозмутима. Разве что расход топлива вырос до 11,5 л/100 км.

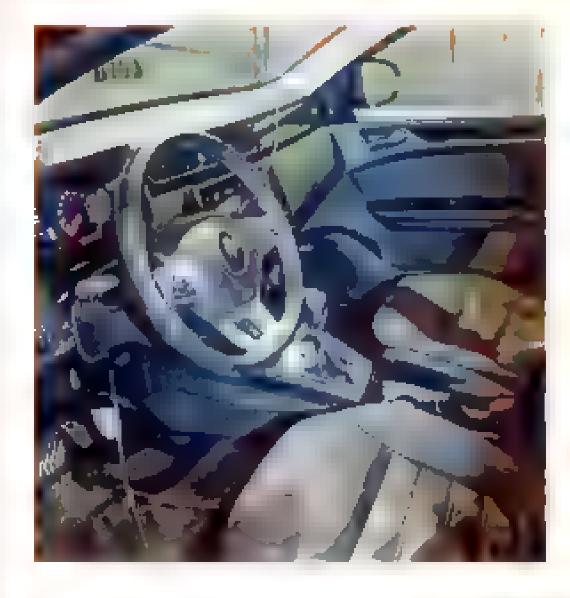
Строго говоря, только пробеговая часть с нагрузочными «упражнениями» в этот раз заняла более 60 часов. Но даже после этого марафон продолжился – уже в морозильной камере.

#### Мороз по кузову

способностях Арканы запускаться при самых низких температурах мы убедились в пробеге по Якутии (3P Ne 2, 2021). Наша же программа имитирует самый ужасный зимний режим - завелись, немного проехали до работы в заглушили машину. Запуск при -20 °C, работа в течении десяти минут и остановка. Два часа охлаждения, после чего опять пуск. И так больше суток, в течении которых будет 15 подобных циклов. В салон поставили три датчика температуры, чтобы оценить

эффективность работы отопителя. Ещё один сенсор установили вместо масляного щупа – чтобы отследить температуру масла.

Спустя несколько часов температура в климатической камере опустилась до заветных двадцати градусов. Arkana запустилась без проблем. Первые полторы минуты двигатель работает при 1500 об/мин, после чего холостые обороты падают ниже тысячи. Через десять минут работы двигателя воздух в районе головы водителя прогредся до 11 градусов тепла. В ногах водителя и пассажира холоднее, но и там температура выросла в среднем на 15 градусов. Сам же двигатель за десять минут успел прогреться до 37 градусов - далеко до рабочей температуры. Сюрприз ждал после





К двигателю, коробке и подвеске за время службы Арканы у меня не было никаких вопросов. Моторное масло не доливал, коробка не перегревалась даже на бездорожье. Осмотр снизу показал, что подвеска живее всех живых. Зато мелких недочетов хватало с головой.

С самого начала мозг вынесла медиасистема Easy Link. Постоянные зависания и глюки с кнопками. на подрулевом джойстике.

#### НЕ ПО БОЛЬШОМУ, ТАК ПО МАЛЕНЬКОМУ

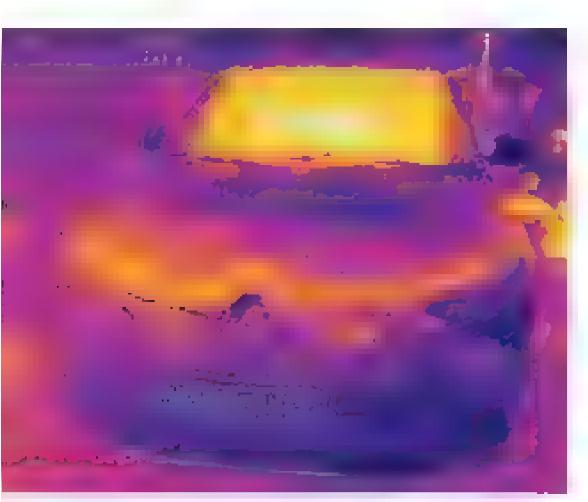
Периодически не включалась камера заднего вида. Но с обновлением прошивки о медиасистеме я забыл. Появилась новая напасть несколько раз отказывала система экстренной помощи **ЗРА-ГЛОНАСС**, о чём свидетельствовало сообщение на приборной ланели. Один раз заглючила система мониторинга давления в шинах. Есть вопросы к работе

#### климат-контроля в автоматическом режиме.

 большинстве ситуаций. от микроклимата Арканы только положительные эмоции. Сразу после холодного пуска из дефлекторов идет теплый воздух – благодаря встроенному фену. Дополнительные обогревы работают эффективно. Проблемы есть поздней осенью и ранней весной, когда температура

воздука чуть больше нуля. В авторежиме «климат» никак не может удержать выставленную температуру - то «жарит», то устраивает в салоне мороз.

Зато Arkana радовала **СКРОМНЫМ АППЕТИТОМ** в среднем 8 л/100 км ва весь срок службы. Да и по материальным затратам совсем неплохо – каждый жилометр обощелся нам в пять рублей. Отличный показатель!



Лобовое стенло отогревается быстро – разница в температурах особенно заметна на фоне ещё холодного капота.

К эффективности обогрева сидений и руля вопросов нет. Руль уже через несколько минут прогремся до 11 градусов тепла.



Морозильная камера компании «Цельсий-Проф» позволяет испытывать технику массой до 50 тони. Проще говоря, здесь можно проморо-

Пульт управления морозильной камерой.

BULL TANK

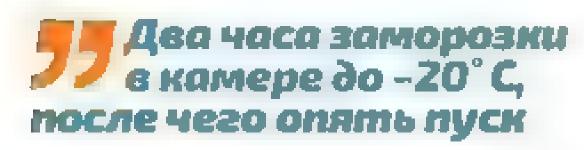
Мы отслеживали прогрев автомобиля по четырем датчикам. Один вместо масляного щупа и три в салоне автомобиля.











остановки и двух часов охлаждения. Салон успел выстудиться до начальных минус двадцати градусов. А вот моторное масло охладилось только до 22 градусов тепла! Двигатель прекрасно сохраняет тепло, что для наших зим очень хорошая новость.

Каждый следующий запуск был точной копией предыдущего. Ни обороты, ни время запуска не плавали. Впрочем, и до этого все автомобили, которые проходили аналогичные испытания (ЗР № 1, 2018), вели себя так же. Другой вопрос – как все наши испытания сказались на моторе. Промежуточные анализы масла показывали, что поводов для беспокойства быть не должно. Но мы всё равно волновались — и разобрали машину.

#### Круг жизни

Полгора года назад эта Arkana появилась на свет в стенах московского завода Renault. По иронии судьбы тут её жизненный путь и завершился — в заводской лаборатории, оснащенной всеми необходимыми для разборки и диагностики приспособлениями и приборами. Миновение, когда при сборке кузов соединяют с двигателем и ходовой, называют свадьбой. В нашем случае был долгий развод. Хотя двигатель, коробка и передняя подвеска с подрамником извлекаются как одно целое, отсоединять бесконечные жгуты проводов, хитросплетения пагрубков и воздуховодов – дело не на один час. Побщем, пришлось повозиться.

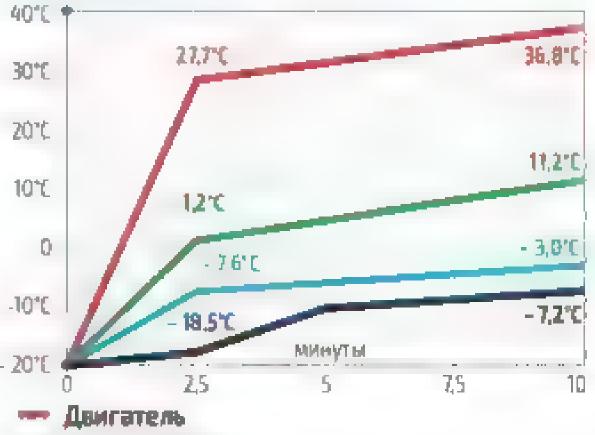
Осмотр начали в двигателя. Турбонагнетатель выглядит живым – никаких неуставных отложений, следов износа или перегрева. Осевой люфт или дисбаланс отсутствуют.

Цепной привод ГРМ также в отличном состоянии – натяжитель и услокоители цепи как новые. Сама цепь нескоро потребовала бы замены – растяжения нет. Наш вердикт таков: привод ГРМ протянет не меньше 200 тысяч км.

Блок цилиндров чистый и внутри, и снаружи. Единственный масляный след, что мы нашли — запотевание в месте стыка передней крышки, ГБЦ п самого блока.

Задиров или признаков износа на стенках цилиндров не нашли, даже в районе перекладки поршня. Каждый цилиндр промерили в шести точках: всё пределах допуска. Коренные и шатунные шейки коленвала, как п вкладыши, будто новые. И только на поршнях нашлись следы эксплуатации.

#### График прогрева двигателя ■ салона



— Голова водителя

Ноги водителя
 Ноги заднего правого пассажира

Юбки поршней не изношены. Но на днище каждого – сильный нагар. Местами с отложениями. Удивительно, ведь заправлялись мы исключительно на фирменных АЗС. Возможно, сам процесс сгорания организован не лучшим образом. Но по расходу и отдаче мотора этого не скажешь.

Сильный нагар увидели и на впускных клапанах, хотя здесь он не так удивителен, ведь у мотора непосредственный впрыск топлива. Так что даже если вы заливаете проверенный бензин, промывка раз в 25–30 тысяч км двигателю Арканы



После осмотра стенок цилиндров ш замеров нутромером вердихт четкий: двигатель а прекрасном состоянии.

Довольно большой нагар мы обнаружиям на впускиых клапанах. На стержиях некоторых образовались совсем неприличные отложения.



Первый индикатор исправности вариатора - чистый магнит в поддоне. На втором фото магнит с убитого вариатора 015-й серии.

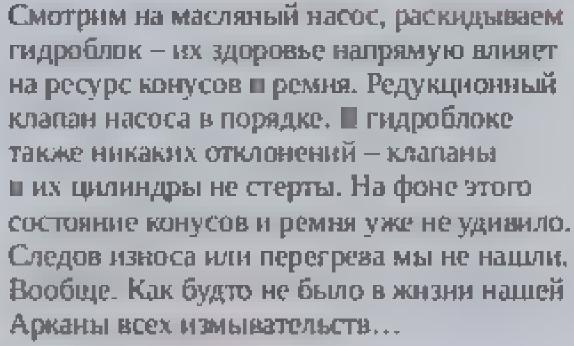
не повредит. Если же делать её реже и отложения будут как у нас – весь этот мусор однажды полетит в турбину и катализатор.

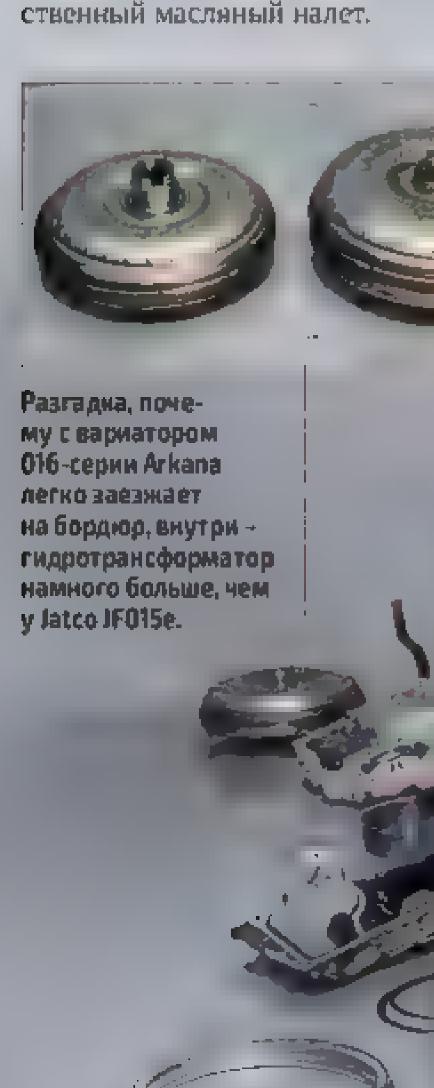
Разбираем вариатор. Первые индикаторы – состояние жидкости в маганты в поддоне. И снова разочарование (еслиговорить об интригах прасследованиях) масло чистое, а на магнитах только естественный масляный налет.

Страха нет

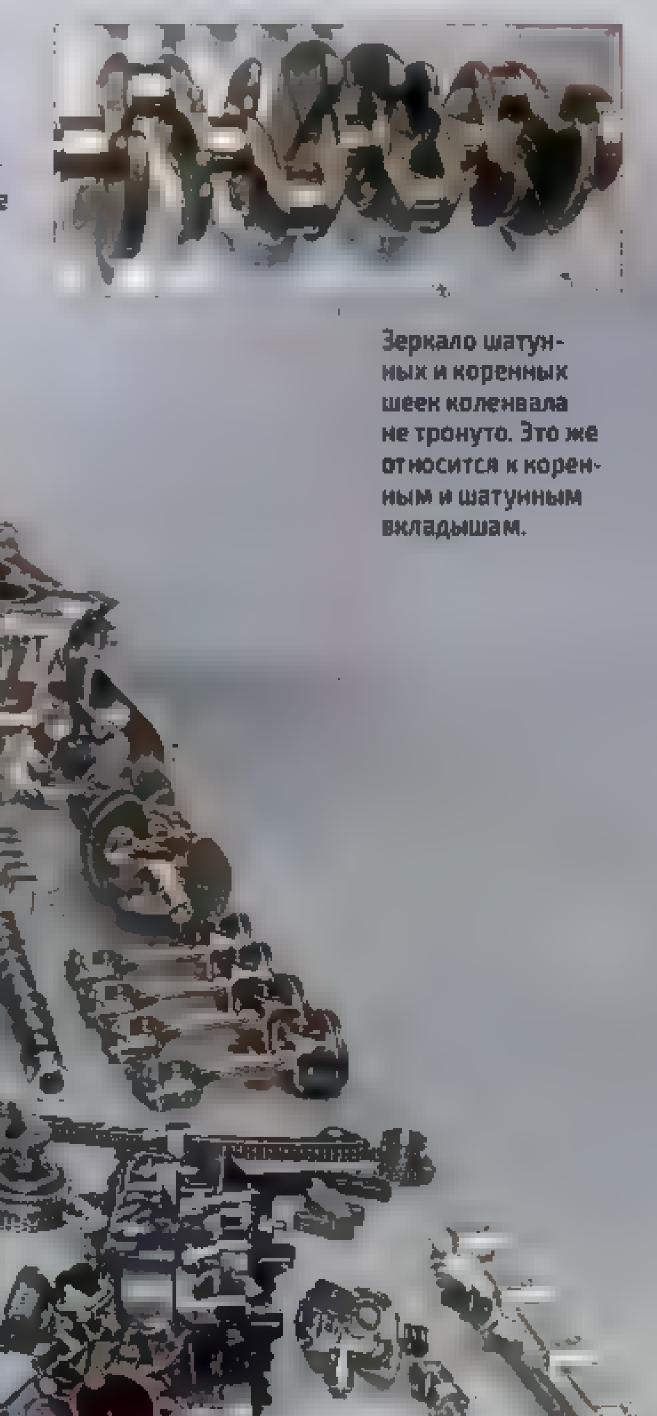
Давайте начистоту: сначала мы даже расстроились. Столько сил и средств ушло на то, чтобы сломать автомобиль - а он ни в какую! Вспоминается старая шутка: вскрытие показало, что пациент умер от вскрытия.

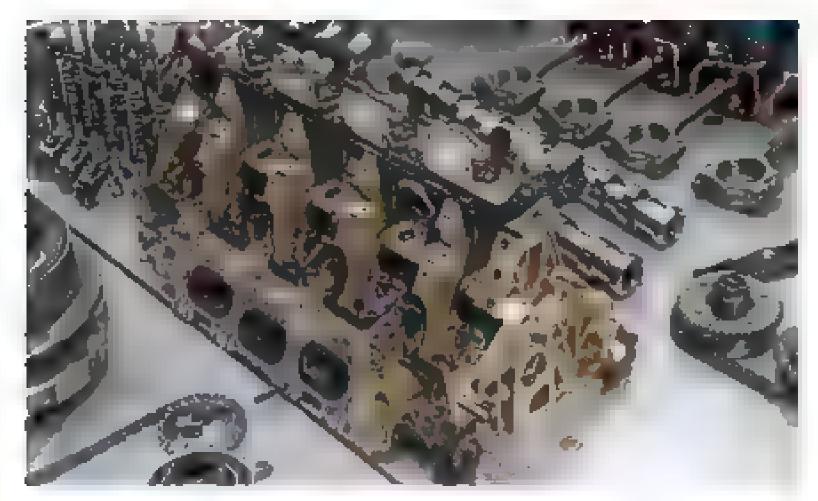
Хотя на самом деле надо радоваться. Одна машина – ещё не статистика, но большинство гаражных догм наша



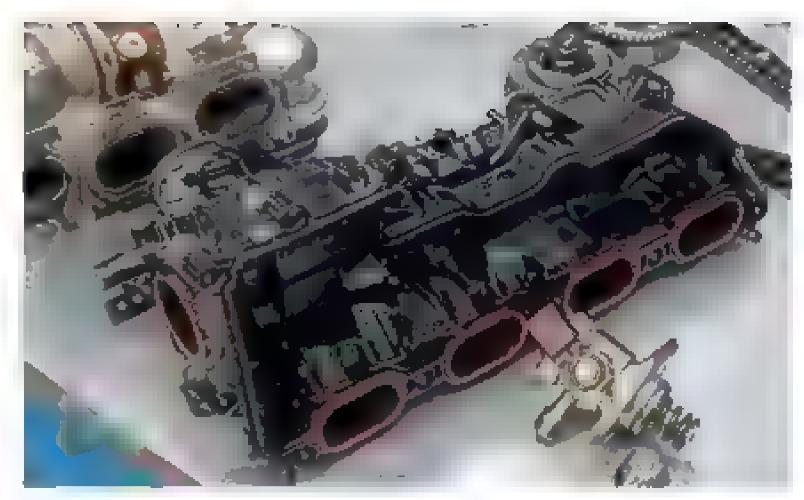


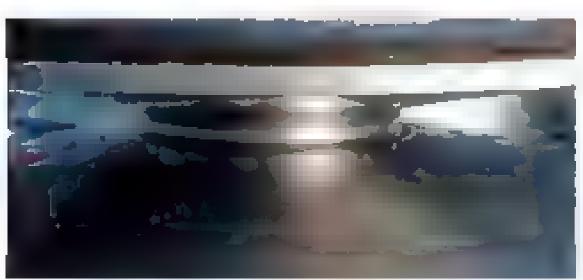
Юбии поршией в рабочем COCTORNAN изиос минимальный. А вот нагар на димще поршней неожиданно большой.





У двигателя Арканы есть необычные решения. Головка блока филиндров треугольная с двумя клапанными крышками. Одна из которых одновре--TSRRER CHHSM ся впускным коллектором,







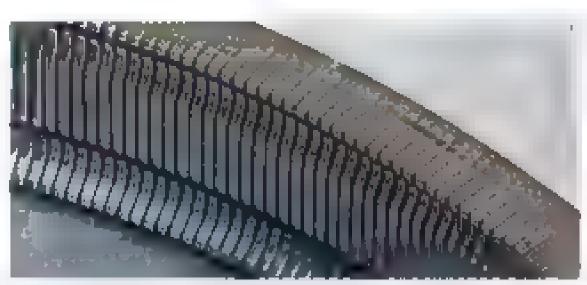
Конусы накодятся в отличном состоянии и прослужат ещё долго. На нижнем фото видно, что будет, если сломается гидроблок – явные задиры.

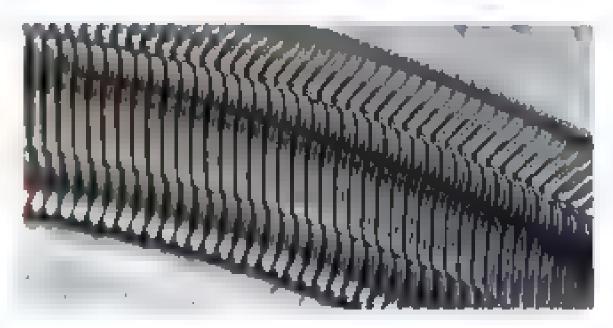
Arkana успешно низвергла. Турбомотор маленького объема и вариатор далеко не всегда означают, что машина развалится после 100 тысяч километров.

А через сколько?

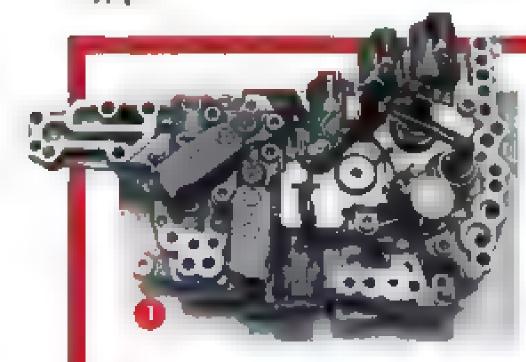
Анализируя финальные пробы масла, специалисты независимой лаборатории дали прогноз, что моторчик 1.33 пройдет 400-450 тысяч км. Признаться, мы в такие цифры не верим. Но то, что двигатель коробкой могут добраться без ремонта до отметки в 300 тысяч км, выглядит вполне реалистичным.

> Редакция «За рулем» благодарит лабораторию «ANAC Total Bocmok» за анализ проб масла. А также компанию «Цельсий Проф» за помощь проведении холодных пусков.





Снизу фото ремия с нашего вариатора – следы накого-либо износа отсутствуют. Для примера (вверху), изношенный ремень, какое-то время работавший всухую из-за поломки гидроблока.

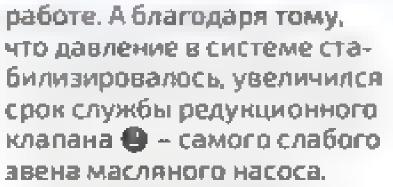


#### ПРИЧИНА и следствие

Два самых главных и дорогих элемента вариатора - ремень и конусы. С их износом связана самая большая опасность. А причина часто кроется в неисправности гидросистемы. Или ломается масляный насос, или гидроблок. Последний у вариатора Jatco 016 ш был модернизирован в 2019 году – как раз дебютом Арканы.

Даже внешне новый блок отличается от старого, что встречается на Ниссанах. На корпусе появилась пара гидроаккумуляторов, призванных гасить пульсации масла 🕕. Первый эффект – исчезла вибрация при





Кроме того, изменили материал корпуса гидроблока. Проблемой старого узла было то, что клапан линейного давления 🚯, испытывающий не только продольные, но и поперечные нагрузки, быстро разбивал свой цилиндр. 🖥 200 тысячам пробега износ достигал 100-120 мкм. В результате

клапан мог заклинить или перекрыть не те каналы. Масло шло «не по адресу» со всеми вытекающими - задиры ремня в конусов. После модернизации величина износа упала на два порядка. Наша дефектовка это подтвердила -- состояние гидроблока после 60 тысяч трудных километров идеальное 🔂.

Так же при модернизации сменили масло. Теперь в вариатор нужно заливать жидкость NS-3 (раньше была NS-2) производства Shell.



Как правило, продается она ■ канистрах Nissan. A заливать в вариатор предыдущее масло NS-2, а тем более какие-то аналоги -- категорически нельзя, Чтобы не советовали в сервисах, на форумах или «знатоки» с Ютуба. Гидроблок рассчитан на определенное масло с определенной вязкостью и свойствами. Ппротивном случае - износ ремня и конусов, переборка и истощение семейного бюджета.



# Подпитивания по поменения работает нампьютер. Вольшинство из них не представляют себе их работает праночиссия в авто на этом им этом и на этом и за поставляються в авто на этом и за поставляються в поставляющими в поставляющими в поставления в поставляющими в пос

сухое и мокрое сцепление, полукарданные шарниры двухмассовые маховики. ШРУСы и триподы. «Обсуждаем неочевидные ответы на вопросы протрансмиссии»

Авторы Михаил Колодочкин «Алексеи» Ревин

повожтрансмисский процем от латинского изошло от латинского изошло от латинского изования авто мобиля — это совожунность узлов и агредачи крутя передачи крутя щего момента от двигателя на ведущность момента от двигателя на ведущность вызывает разволяющая направление вращения. Эта совожупность вызывает развобразные вопросы читателей — и вопросы и в

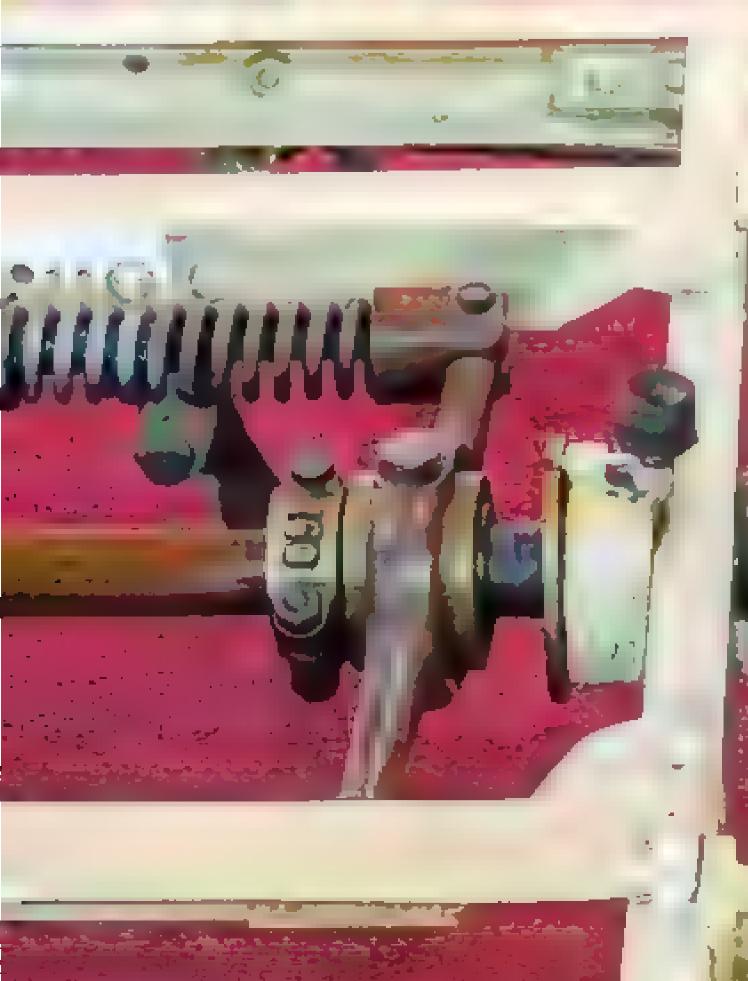
#### какая из коробок передач самая простая?

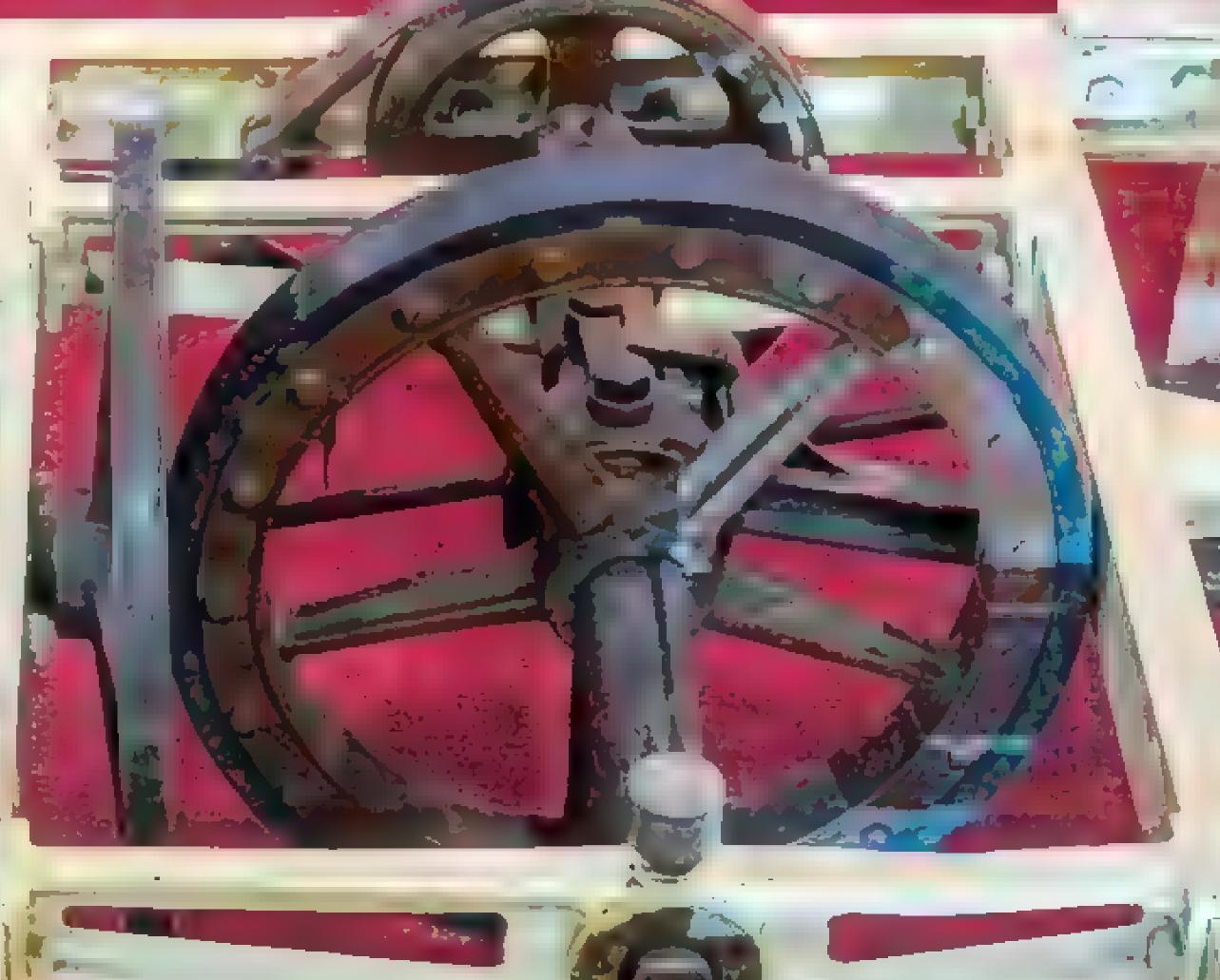
Несмотря на то, что массовое применеше на автомобилях получили вначале
ручные коробки передач, а затем гидро
механические, самым простым устрой
вом для изменения передаточного
птиошения трансмиссии является
вариатор! Ведь в нём фактически
только один основной элемент: ремень
взаимодействующий раздвигающиися конусами от соединяет входной
выходной вал, обеспечивая достаточно широкий днапазой передаточны
отношений. Но простая— еще

#### Для чего применяют дорогой двухмассовый маховик?

Маховик — это пограничник, стоящий между двигателем и трансмиссией. Раньше маховик представлял собой обточенную чугунную отливку с плоской поверхностью для контакта с ведомым диском сцепления — и на него был напрессован зубчатый векец для шестерни стартера.

Сейчас более половины автомобилей с механической коробкой передачимомплектуют двухмассовым махоником. Одна его часть по-прежнему жестко соединена с фланцем колентатого вала, в другал, по которой работает сцепление, может поворачиваться отпосительно первой. Их свизывают мощные пружним, ограничивающие





угол взаимного поворота. Это демпфер крутильных колебаний, облегчающий работу трансмиссии при работе паре с мощными моторами, имеющими низкие обороты холостого хода в угоду экологии. При поломке двухмассового маховика многие стремятся заменить его обычным, но вскоре понимают, какого комфорта при вождении они лишились.

#### Надо ли прогревать трансмиссию?

Надо. В отличие от двигателя, который может прогреваться даже на стоянке на холостом ходу, элементы трансмиссии набирают температуру только п движении за счет трения. Поэтому рекомендации избегать резких нагрузок в первые минуты движения относятся не только к мотору, но и к трансмиссии.

#### Какая разница между «сухим» и «мокрым» сцеплением?

Раньше все автомобильные сцепления стремились содержать в сухости. Попадание масла или антифриза часто приводило к выходу накладок ведомого диска из строя. Вместе с тем на мотоциклах издавна используется многодисковое сцепление, работающее в масляной ванне. «Мокрые» сцепления в автомобилях стали применять в преселективных коробках

передач. Конечно, такие коробки производят и с двумя сухими сцеплениями, но мокрые рассчитаны на более высокие нагрузки, и их автолюбители уважают больше.

В гидромеханическом автомате и вариаторе мокрые многодисковые сцепления используют повсеместно.

#### Что трансформирует гидротрансформатор?

А почти всё трансформирует! Так же, как электротехнический трансформатор изменяет и напряжение, и ток, гидротрансформатор меняет и частоту вращения выходного вада, и крутящий момент на нём, Частота вращения на выходе может изменяться от нулевой (например, когда машина стоит на светофоре) до совладающей с частотой вращения коленчатого вала при блокировке гидротрансформатора. А крутящий момент может увеличиваться в 2,0-3,5 раза благодаря действию реакторного колеса. Однако обороты на выходе при повышении момента снижаются, ведь закон сохранения энергии никто не отменял.

#### Почему жидкости трансмиссии загрязняются?

В отличие от двигателя, имеющего систему фильтрации воздуха, агрегаты трансмиссии, как правило, снабжены

#### Чем шрус лучше кардана?

Аббревиатура ШРУС расшифровывается как «шарнир равных угловых скоростей». И это – главная его характеристика. При работе даже с большим и меняющимся утлом перекрещивания валов такой шарнир обеспечивает одинаковость их угловых скоростей вращения.

Удобную для установки в приводы управляемых колес характеристику обеспечивают

Восьмишариковый ШРУС.



разными способами. Вначале были разработаны кулачковые шарниры, но они отличались высоким трением и ускоренным износом. Затем появились шариковые и трехшиловые конструкции, в которых трение скольжения было заменено трением качения.

Карданный шарнир (или шарнир Гука) представляет собой две вилки, между которыми установлена крестовина. При нахождении валов на одной оси одиночный карданный шарнир передает вращение равномерно. Но по мере роста угла между валами выходной будет вращаться всё более неравномерно. Он будет то забегать вперед, то отставать от ведущего вала. Устранить это явление можно, применив связку из двух шарниров. При этом вилки промежуточного вала должны



Сдвоенный карданный шарнир громоздок, но обеспечивает равномерное вращение.

быть параллельны, а входной и выходной валы либо параллельны, либо располагаться так, чтобы промежуточный вал стоял под одинаковыми углами к обоим валам. В приводе управляемых колес одиночный шарнир Гука ставить нельзя из-за неравномерного вращения и соответствующих вибраций. А сдвоенные шарниры применяют разве что на тяжелой технике, где есть много места.

#### полуоси – ВАМ ДЛИННУЮ или покороче?

К приводным валам разной длины все привыкли ещё со времен ВАЗ-2108. А полуоси в балке заднего моста: у автомобилей обычно были одинаковыми: так проще и дешевле. Но у Оды (она же – Иж-2126) использовались: полуоси разной длины. По компоновочным соображениям двигатель: и вся линия трансмиссии ижевской машины были смещены вправо от продольной оси, поэтому левая полуось оказалась длиннее.



обычными сапунами, т.е. устройствами, соединенными с атмосферой для выравнивания давлений внутри и снаружи. При бесконечных нагревах и охлаждениях сапуны засасывают внутрь грязь п пыль, а также воду. Само собой, что масла и жидкости при этом повреждаются. А ещё их загрязняют продукты износа шестерен, муфт, подшипников, фрикционов, конусов и ремней вариаторах.

#### Почему жидкость, а не масло?

Исторически смазывающую субстанцию для коробок передач и ведущих мостов называли маслами. Но с приходом автоматических коробок передач в англоязычных странах появилось понятие ATF (Automatic Transmission Fluid) – жидкость для автоматических трансмиссий. Смена названия обусловлена тем, что применяемая в автоматах жидкость выполняет множество функций, не свойственных маслам. Фактически именно она передает крутящий момент от двигателя к коробке. Она же создает давление на фрикционы многодисковых сцеплений или ленточных тормозов, включающих нужную передачу. А в вариаторах жидкость должна обеспечивать определенную силу трения, «склеивая» рабочие поверхности конусов и ремня.

#### Что такое универсальный шарнир?

Универсальным шарниром равных угловых скоростей называется такой, который может компенсировать как угловые, так и осевые взаимные перемещения валов. Их ставят на приводы ведущих колес п качестве внутренних – там, где угол



Внутренний ШРУС Renault Duster одна из разновидностей трехшипового шарнира.





#### Что такое триподы?

Это разновидность ШРУСа. На шлицевом конце вала привода со стороны внутреннего шарнира установлена ступица с тремя шипами – трехшиловик. На каждом из шилов (цалфе) расположен игольчатый водшипник, наружное кольцо которого имеет сферическую поверхность. В результате работы передней подвески подшипники перемещаются прех продольных пазах корпуса шарнира. При этом шипы трехшиповика могут занимать различные положения относительно подшилников.

работы больше 20-25 градусов не требуется. Для наружных, обеспечивающих поворот колес, нужны большие углы. Такие шарниры выполняют по схемам GKN, Lubro – с шариками в качестве рабочих тел. Однако стали популярны и трехшиловые шарниры – триподы.



Упругая муфта тремя отверстиями крепится к ведущему валу ■ тремя – и ведомому.

#### Полукарданный шарнир - это половинка шарнира?

Нет, это полноценный шарнир, обеспечивающий работу при небольших углах скрещивания валов. А ещё он резиновый, и потому очень эффективно снижает крутильные колебания в трансмиссии. Примером может быть упругая резиновая муфта типа Giubo («Джубо»), которая устанавливалась между коробкой передач и карданным валом в Жигулях.

Существуют ли шрусовые карданы?

При проектировании автомобилей наряду г классическими карданными валами применяют валы со ШРУСами. Так делают некоторые производители заднеприводных автомобилей. А, например, на вазовских полноприводных автомобилях ШРУСы на карданы начали ставить сначала тюнниговые фирмы, а затем такие машины пошли и с главного конвейера. Сейчас Лада Niva Travel имсет валы привода передней оси и заднего моста со ШРУСами.

#### Что лучше для вариатора – ремень или цепь?

Клиноременной вариатор (Mitsubishi, Nissan, Renault, Лада и т.д.) – это на сегодняшний день наиболее распространенный тип бесступенчатых коробок передач. Ресурс ремия, как правило, ограничен – около 150 тысяч км. Клиноцепной вариатор встречается реже (различные модели Audi, Subaru, Kia) – ресурс его несколько выше, и он рассчитан на более высокие нагрузки.

#### Почему роботы с двумя сцеплениями быстро переключаются?

Потому что в таких коробках за четные и нечетные передачи отвечают отдельные первичные валы и, соответственно, отдельные диски сцепления. Скажем, если вы едете на первой передаче, то второй вал уже вращается на второй! Именно благодаря такому «горячему резерву» переключение происходит за миллисекунды, а рывки во время смены передач практически не ощущаются.

Но это – при последовательном переключении передач. А при скачке сразуна несколько передач, например, в седьмой на третью, - скорость переключения ниже, поскольку коробка не может предугадать, какой момент и на сколько водитель вдруг резко нажмет педаль саза.

#### С какой целью в бесступенчатых вариаторах используют виртуальные передачи?

Технических причин в этом решении нет. Но такие коробки больше нравятся водителям, потому что мотор избавляется от монотонного звучания – его обороты меняются, что более привычно нашему слуху.

#### **НЕСУЩЕСТВУЮЩАЯ ТРАНСМИССИЯ**

Трансмиссия – это совокупность узлов и агрегатов, соединяющих двигатель в ведущими колесами автомобиля. В неё могут входить карданный вал, коробка передач, дифференциал, приводы колес со ШРУСами и т. п. Однако термин «автоматическая» при этом может относиться только к коробке передач, ведь автоматических ШРУСов, к примеру, не существует. Поэтому и трансмиссия не может быть автоматической – такая терминология используется только «ради красного словца». С таким же успеком можно назвать автоматическим весь автомобиль при наличии в нём АКП.

### Зарулем

ПОКУПАЙТЕ С УВЕРЕННОСТЬЮ, КАЧЕСТВО ГАРАНТИРУЕМ!







Correct I

Сумка для набора автомобилиста с двумя окнями с подкладной для жасткости (прасная), вкан аварийной остановки, фирманция вптечка "За рулем" в пластиковом футляре, огнетушитель порошковый ОП-2 (категории А, В, С, Е), фирменный трос буксировочный «За рулем» 3,5т (моровостойкий корабельный канат)



Corren:

Сумка для небора автомобилиста с двумя окнами с подкладной для жаствости (красная), эккк аварийной остановки, фирматика вптечка "За рулем" в пластиковом футляре, оснетувантель порошисамий ОП-2 (изтегория А, II, C, E), трос бумсировочный ленточный 3т, жилет сипнальный.



Сумка для набора автомобилиста в дауми окнами в подкладкой для изестности (красная), энак арарийной остановки, аптичка автомобильная в мягком футляре, огнетушитель порошистый ОП-2 (категории В, С, Е), фирменный буксировочный трос «За рулем» 3,5т (моровостойкий норобельный канат)



Сумна для набора затомобильста с даумя ошнами
в подупадной для жестности (зеленая), знач зварийной
остановки, фирминная аптичка "За румем" в пластиновом
футмире, отнетушитель порошновый ОП-2 (категории А, В, С, Е),
фирменный бунсировочный трос «За румемя
3,5т (морозостойний норабельный канат)



Сумка для набора автомобилиста с двуми окошки в подкладной для жастности (заленая), знак аварийной остановки, фирменчая аптичка "За румем" в пластичновом футляре, отнетушитель порошновый ОП-2 (изтегорыя А, В) С, Е), трос буменровочный ленточный 3т. почлет ситизанный.



Сумка для набора адтомобилиста с друмя окнями с подкладной для жестности (зеленая), зная аваряйной остановки, аптечка автомобильная в мягном фузикре, отнетуматиль порошновый ОП-2 (жатегории В, С, Е), фирменный буксировочний трос «За долем» 3.5т (моровостойной провбельный канат)



Cocras:

Орика для набора автомобилиста (синяя), энак аварийной остановки, фирменная аптечка "За ручем" в пластиновом футляра, откатушиталь порошковый ОП-2 (категории А, В, С, Е), трос буксировочный лекточный Эт, жилет сигнальный.

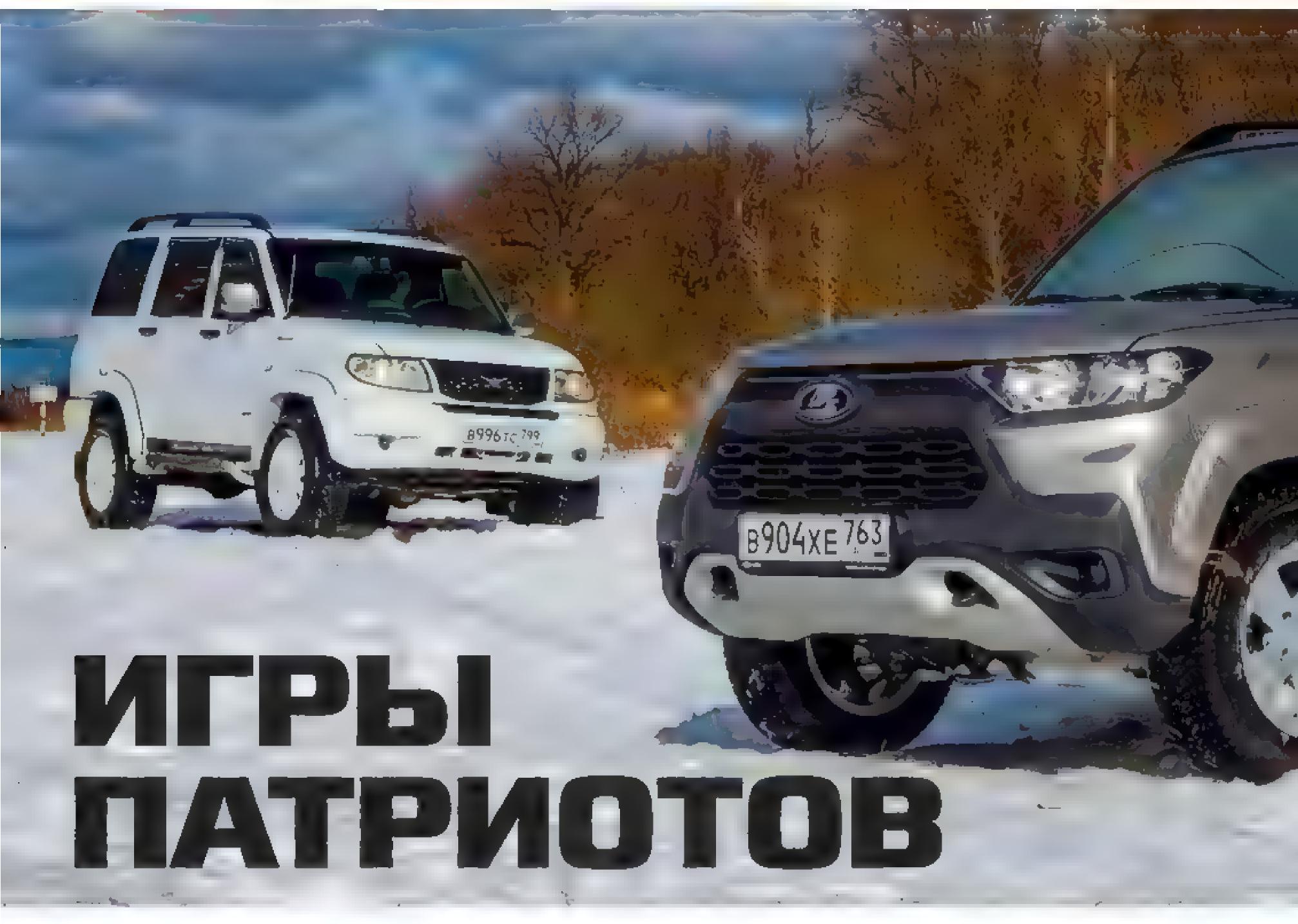


Состав:

Сумка для набора витомобычеств (синии), знак зварийной остановки, аптечка автомобильная в мягком футляре, отнетушитель порошковый ОП-2 (категории В, С, Е), трос буксировочный ленточный Эт, жилит сигнальный.

СОБЕРИ СВОЙ НАБОР В ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНЕ «ЗА РУЛЕМ»

WWW.SHOP.ZR.RU



#### Стоимость содержания в течение трех лет

	<b>LADA NIVA TRAVEL</b>	УАЗ ПАТРИОТ
Расходы на плановое ТО*	47 200 P	48 766 ₽
OCATO	10 019 P	12.751 P
Расходы на топливо	420 000 P	459 000 P
Транспортный налос	2880 P	13 440 P
Потеря в стоимости	300 000 (33.4 %) ₽	420 000 (34.6 %) P
Итога	780 099 P	953 957 ₽
Стоимость 1 км пробега	13,00 Р/им	15,90 ₽/км
T	вом пробеге 2000	Окм.

#### Стоимость некоторых запасных частей

	LADA NIVA TRAVEL	УАЗ ПАТРИОТ
Воздушный фильтр	402₽	S90₽
Масляный фильтр	299₽	2879
Комплект свечей зажигания	381₽	656 P
Передние тор- мозные колодии	568 ₽	1332 P
Капот (неокращенный)	17 725 ₽	7063₽
Передний бампер (неокрашенный)	9 000 P	В 93В ₽

Пытаемся поспеть на новой Hube Travel за тюнингованным УАЗом Патриот. Деньги те же, а возможности разные!

Автор Юрий Тимкин, фото: Александр Кульнев

авнодушная к машинам Москва изменила сама себе. Думал, у меня язык отсохнет, пока отвечал на многочисленные вопросы • Ниве Travel. Заправщики, мойщики, соседи по стоянке - все интересуются. что это за фрукт такой и действительно ли Лада стала похожа на иномарку.

Про цены тоже спрашивали. И 900 тысяч рублей многих повергают шок. Немного доплатив, можно купить новый Duster (1,15-1,48 млн рублей с МКП и полным приводом) или более крупный и просторный УАЗ Патриот (0,97-1,61 млн). Или не доплачивать, а взять их подержанными. Собственно, мы так и поступили.

В наших руках - не новый уже Патриот, к которому приложили руки. И вот главный вопрос: чьи доработки круче — заводские тольяттинские для Нивы или гаражные для Патриота?

#### Блэкаут

Что за чертовщина?! Нажимаю на кнопку разблюкировання центрального замка Нивы - ничего не происходит. Мотор тоже не оживить. Похоже, сел аккумулятор.

За окном десять вечера, прикурить не у кого. Прошу коллегу приехать «крокодилами» и тестером. Действительно, за два дня простоя батарея высадилась в ноль. Поставили запасную ■ ужаснулись: ток утечки – почти один ампер!

Причину нашли не сразу. Оказаласъ не до конца выключенной медиасистема – предыдущий водитель, скорее всего, ткнул не в левую «крутилку», отключающую питание, п в правую, гасящую лишь экран. А выключать «музыку» вручную надо каждый раз: она запитана мимо замка зажигания, напрямую от АКБ. Вы удивитесь, но это штатное решение...



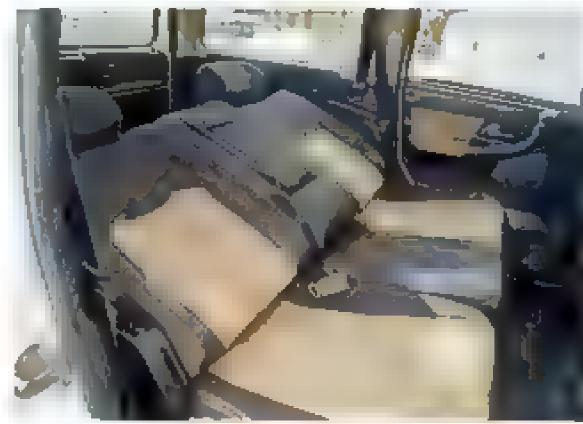


На втором ряду Нишы тесно. О регулировках сидений пассажирам остается только мечтать.

#### Посмотри в глаза

В этом году Ниве Travel стукнет 20 лет (до 2021 года она была просто Нивой). Машина эволюционировала в час по чайной ложке. Теперь, с переходом прав от General Motors в «родную гавань», уж АвтоВАЗ за неё возьмется – надеялись мы.

Увы, обновилась только внешность: утловатый «фейс», грузные колесные арки, светодиодные задние фонари. Я ещё могу понять, почему оставили древний мотор – чтобы не вывалиться за миллион



Из заднего сиденья Патриота середины 2010-х можно сделать чуть ли не шезлонг.

на ценнике. Но что помещало поставить нерегулируемые ступичные подшипники, которые уже пять лет как примерила классическая Нива?

Пора избавиться от вечно клинящего ветхозаветного рычага раздатки – даже китайцы давно перешли на электромеханическое управление.

Салон требует скорейшей реновации. Дизайн ещё десять лет назад выглядел устаревшим, а сейчас и подавно. Переднюю панель в духе ВАЗ-2115 не в силах

<b>Х</b> ДАННЫ	Е ПРОИЗВО	ДИТЕЛЕЙ
	TRAVEL	УАЗ ПАТРИОТ
Габариты (длина×ширина× высота×колесная база)	4099=1804= 1652=2450 mm	4700=1955× 2000×2760 MM
Снаряженная/ полная масса	1485/1860 KF	2125/2650 kr
Время разгона 0-100 км/ч	19,0 c	н.д.
Максима <i>л</i> ьная скорость	140 км/ч	350 km/4
Топливо/ запас топлива	АИ-95/58 л	АИ-92, АИ-95/72
Расход топлива: городской/заго- родный/смешан- ный цикл	13,4/8,5/ 10,2 л/100 км	11,5 (90 км/ч)/ 15,5 (120 км/ч) л/ 100 км
двигатель		
Tyra	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди. продольно	спереди, продольно
Конфигурация/ число клапанов	P4/8	P4/16
Рабочий объем	1690 cm <sup>3</sup>	2693 cm <sup>3</sup>
Мащность	58,5 кВт /80 л.с. при \$000 об/мин	94 кВт /128 л.с. при 4600 об/мин
Крутиций момент	127,4 Н·м при 4000 об/мин	210 Н·м при 2500 в6/мин
трансмиссия		
Типпривода	полный	полный
Коробка передач	M5	MS
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/ э.н.	3,67/2,10/1,36/ 1,00/0,82/3,53	4,16/2,27/1,43/ 1,00/0,88/3,83
Главиые передачи	3,9	4,11
<b>HODOSARMACTS</b>		
Под вески: спереди/сэади	независимая, пру- жинная, на двои- ных поперечных рычагах/зависи- мая, пружинная	зависимая пружинная/ зависимая рессорная
Рулевов управление	винт-шариковая гайка с гидро- усилителем	винт-шариковая гайка с гидро- усилителем

украсить ни оранжевая аппликация на панели приборов, ни торчащая топором медиасистема с сенсорным экраном (работает под управлением Windows).

Руль лысый – кнопок управления музыкой как не было, так и нет. Обогрева – тоже. Не добавляет настроения и небрежная сборка. Из достоинств разве что неплохая эргономика и хорошая обзорность. Но за 900 тысяч рублей от машины ждешь большего.

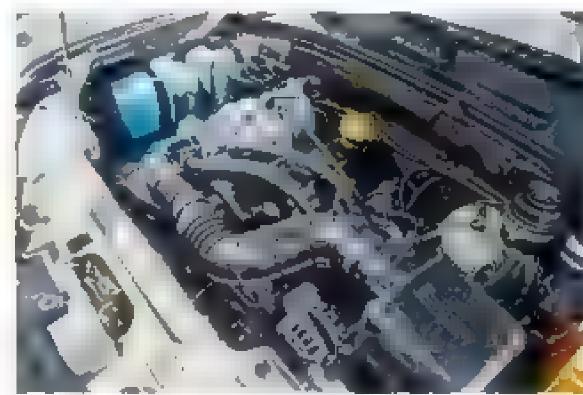
#### Патриа о муэрте

Патриот выпускается с 2005 года и всё это время перманентно модернизируется, Неоднократно дорабатывался двигатель, поменялась раздаточная коробка, добавлена современная электроника (это был первый отечественный внедорожник с ESP, которой на Ниве так и нет) и современные опции вроде круиз-контроля п обогрева рудя. А главное, не раз полностью менялся интерьер.

Патриот нашего знакомого Андрея Шамарова – 2014 года выпуска. За это время кузов успели перекрасить, но ржавчина всё равно пробивается сквозь



По сравнению в Патриотом управляемость Нивы на порядок лучше.



Мотор вазовцы менять не планируют. Многие владельцы, отчаявшись ждать у моря погоды, обращаются к тюнерам, которые повышают мощность на 10-20 л.с.



Медиасистема выглядит неказисто, однако мени удобное, отклики быстрые и зависаний иет.



Странное решение: регулятор громкости в кнопка выключения медиасистемы убраны куда подальше - в низ консоли. Забыл выключить (особенно если звук был приглушен и водитель пользовался только навигацией) - в за сутки аккумулятор разрядится и ноль.

свежую эмаль. Белые вороны встречаются чаще, чем подержанные УАЗы без рыжи-KOB.

Салон ещё прошлого образца -выполненный из мягкого пластика (большинство элементов поставлялось из Ирана), с приятными сиденьями от SsangYong. Добавляют уюта тканевые вставки на дверных картах. Зачем от них избавились в ходе последующих обновлений?

Андрей врезал в центральную консоль планшет на Андроиде, заменил салонное зеркало дисплеем, на который выводится картинка задней камеры. А наружные зеркала поставил от Prado они крупнее родных и снабжены



электроприводом складывания. Конечно, за 120 тысяч км обивка местами затерлась и потеряла лоск, но главное преимущество ульяновского салона осталось неизменным – завидный простор. Особенно впечатляет запас во втором ряду. Спинки заднего сиденья можно регулировать по углу наклона. При необходимости их можно откинуть назад до почти горизонтального положения. Пара секунд, и готовы спальные места.

А Нива... Даже при росте чуть выше среднего сижу, упершись коленями в спинку переднего кресла. И никаких регулировок.

#### Асфальтная болезнь

Про трансмиссионный гул на Нивах знает каждый – мы свыклись и почти не обращаем на него внимания. Вазовцы с ним потихоньку (ключевое слово!) борются: свежие машины не такие громогласные, как раньше.

Но п одном аспекте Нива точно стала хуже. Динамика. И без того чахлый 80-сильный жигулевский двигатель после перехода на экостандарт Евро-5 превратился в коматоэника – ты не выпадаешь из потока только если «тошнишь» в пробке. Во всех



Багажник - на 320 литров поклажи. От машины таких габаритов сложно ожидать большего.

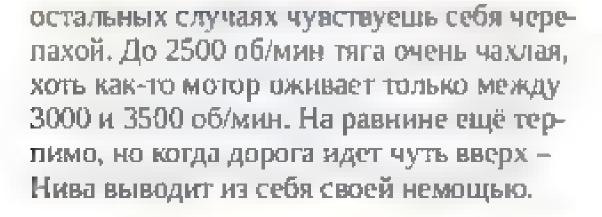
Патриот быструю езду не любит: неважно держит прямую, в поворотах пугает желанием завалиться на бок.



Мотор достаточно надежный. Штатный хлипкий бачок в омывайкой Андрей заменил более прочным и вместительным – на 10 л.









В Патриот можно загрузить вдвое больше, чем в Ниву – объем багажника 650 л.

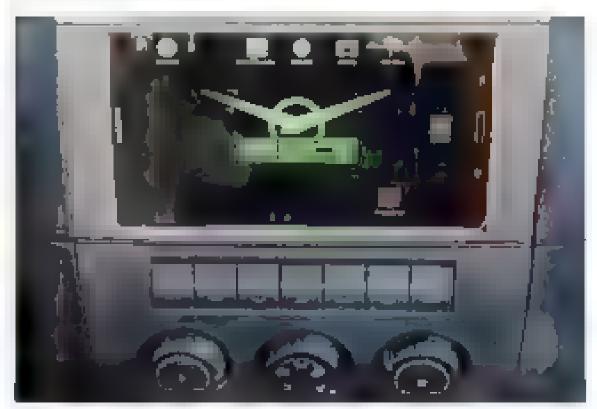
Коробка передач – фиатовской школы: передачи щелкаешь, как орехи. Только сцепление неприятно клацает, если отпускать педаль сразу, без полусекундной паузы.

Заволжский двигатель УАЗа в позапрошлой спецификации развивает 128 л.с., тогда как у современного Патриота мощность доведена до 150 лошадок. Принципиальной разницы в динамике я не ощущаю. Мотор уверенно вывозит с 1500 об/мин и не умирает при достижении 100 км/ч. Но в Патриоте значительно шумнее. Даже с учетом дополнительной шумоизоляции этой машины в салоне такой гул, что уши вянут.

надежности двигателя у Андрея вопросов нет: за 120 тысяч км – ни одной поломки. Менялись масло, фильтры, двараза свечи – и это всё. Но – конский расход топлива: почти 18 л/100 км! Нива таких же условиях берет 12–14 литров, что тоже не мало.



Интерьер семилетней давности в чем-то лучше нынешнего: мягкий гластик отделки, тканевые вставки на дверях.



Десятидюймовый планшет поместился консоли как родненький.

УАЗ разочаровывает управляемостью. Лишенный обратной связи руль удивляет совсем пустой зоной чуть ли не в четверть оборота. К тому же на него «прилетают» удары от неровностей. На скорости 100 км/ч Патриот расширяет динамический коридор и мечется и пределах своей полосы. К этой особенности надо просто привыкнуть. Равно как и и тому, что в повороте он долго не кренится, а лотом ка-а-а-ак завалится набох!

Андрей пытался улучшить поведение Патриота, но тот оказался стоек и «дрессировке» не поддался.

Нива рулится лучше. У неё точнее и понятнее руль, быстрее отклики, меньше крены и выше стабильность на траектории. Она не пасует перед извилистыми дорожками, где УАЗ воспринимается увальнем. Вроде бы относительно невысок уровень шума – после УАЗа кайф. Хотя нет, под днищем что-то звякнет, что-то вибрирует где-то у задней двери...





На Ниве вне асфальта только ходом, отчаянно газуя - лишь так можно компенсировать немощность двигателя.

Давненько в наших тестах не использовался тестер. Он показал внушительный ток утечки: 0,96 А.

Конструкция шасси не меняется уже много лет. А надо бы. Как минимум, напрашивается внедрение нерегулируемых ступичных подшилников.



#### В родной стихии

Сошедший по весне асфальт Ниве не страшен – удивительно комфортная подвеска! На любом покрытии, на любой скорости, она абсорбирует всё, что попадается под колеса. И волны с колеями не сбивают с толку. Идеал!

Доработанный Патриот едет жестче: до 40 км/ч изрядно трясет, но после этой отметки подвеска начинает глотать неровности как сладкоежка шоколадки.

Вне асфальта ему живется лучше. Запаздывания, крены – это уходит на второй план. Проходимость - вот главное! Засыпанное снегом поле для него не стало препятствием – прет, как танк! Тяговитый двигатель (понижайку включаещь только в гиблых местах) и 22-сантиметровый клиренс поэволяют многое. Равно как и переставленный сюда с Ленд Круизера дифференциальный полный привод.

Новая трансмиссия распределяет тягу гладко – рывков и подрагиваний нет и в помине. Развернуться на заснеженном пятачке – раз плюнуть: такой УАЗ не «плужит» в отличие от серийного в жестко подключенным передком. А ещё есть п блокировка центра!

Нива на офроуде явно бледнее. Во-первых, праскатанных дорожках не хватает ширины колеи. Во-вторых, откровенно мало мотора. О том, чтобы ехать вне асфальта без понижайки,

не может быть и речи. И даже в этом случае тяга в дефиците – приходится газовать от души. Если приноровиться, Нива тоже позволит многое. Но проходимость УАЗа – вне конкуренции.

Надо ли всё это горожанину? Слишком уж специфичен Патриот. Груб и прожорлив. Требует крепких мужских рук, которые должны расти из правильного места. И времени: подкрутить, подкрасить, подрегулировать - всегда найдется повод повозиться.

Нива в этом смысле менее требовательна. Она комфортнее, приятнее управляется в вроде как надежнее. Но многих остановит её теснота и медлительность.

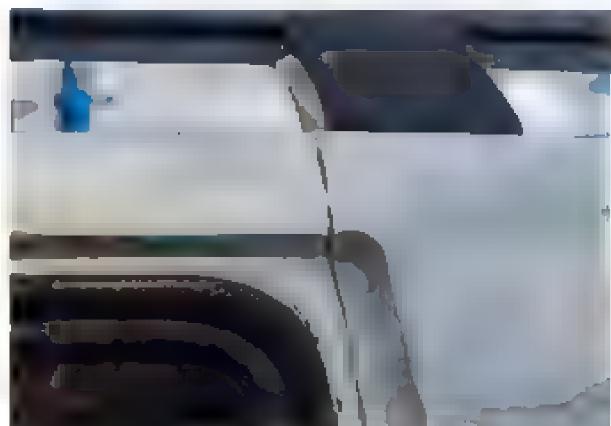
Поэтому если и брать внедорожник в пределах миллиона, то я бы предпочел... иномарку. Можно подыскать и рамник, ш кроссовер – например, Suzuki Grand Vitara с дифференциальным полным приводом и понижайкой. Кстати, такой тоже есть в гараже Андрея. Только никаких доработок он с Витарой не делал: и так хороша.



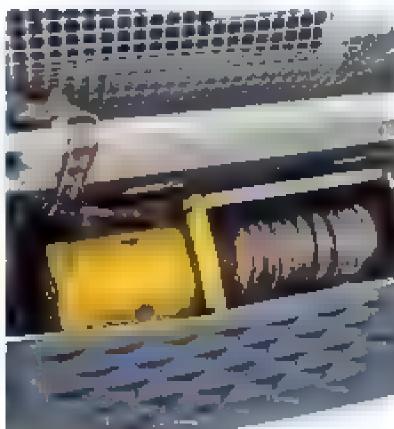




Задний мост лежит практически на буферах сжатия (они удлиненные, газелевские - с ними меньше крены). Меньше ход выше стабильность на больших скоростях. Рессоры – штатные.



Быстро ржавеющий кузов - родовая черта. Вертикальный стык на крыше у современных Патриотов защищен пленкой ЗМ.



Здесь установлена скрытая лебедка. Доступ к ней - после снятия фальшрадиаторной решетки.

#### ЯПОНСКИЕ КОРНИ

Полноприводную трансмиссию с жестко подключаемым передним мостом Андрей поменял на дифференциальную, с постоянным полным приводом от внедорожника Toyota Land Cruiser 100.

Тойотовская раздатка пристыкована к уазовской коробке передач при помощи оригинальной планшайбы переходного шлицевого вала. Передний кардан пришлось укоротить на 2 см. ибо у штатного не хватало хода шлицов. Но эта схема показала, что кардан работает не в оптимальных условиях – при 100-110 км/ч были вибрации. Всё вошло в корму, когда **установили вал** собственного производства (бизнес Андрея связан со станками, так что изготовление новых деталей – не проблема) в восьмерочными ШРУСами.



Свади стоит кардан от Лэнд Круквера 80 в компенсирующей проставкой и мост от Лексуса LX 470 (он построен на общей платформе с Крузаком). Тормоза, соответственно, теперь дисковые. Главные передачи у Тойоты и УАЗа почти одинаковые: 4,1 в 4,11 соответственно, и при скорости 100 км/ч разница между передком и задком всего 16 оборотов в минуту – дифференциал это легко переваривает.

УАЗ = Toyota удивительно сошлись по колеям. Колеса – круизеровские, с разболтовкой 5 на 150. Задние стоят на штатных местах, а передние установлены через проставки.

Спереди – штатный уазовский мост без поворотных кулаков. Короткая полуось лежит в бронзовом подшипнике зажата « каб. Больше опор у неё нет, следующая опора – редуктор моста. эта бронзовая втулка при постоянно работающем полном приводе за 30-40 тысяч км разрушается, появляется вибрация.

Решили перейти на газелевскую схему: полуось держится в редукторе и в чулке моста на подшилиние, **в и колесе она свободна.** То есть втулку и подшипник убрали, следующая опора – хаб с неподвижной шаровой опорой и жестким креплением внутри моста. Вибрации ушли.



Стабилизатор в рулевые тяги – штатные. А вот пружимы усиленные. Амертикаторы поставили раллийные, самодельные. Сзади же стоят штатные, от Ланд Круизера 100 - к их работе нареканий не было.

Блок управления раздатиой теми свой. Из плюсов - возможность включить понижающую, не активируя блокировку. На Крузаке сделать так было нельзя, а ведь при манеарах на парховке, особенно с тяжелым прицепом – очень нужная схема.

В доработку Патриота Андрей **вложил сколо полумиллиска.** Говорит, что если тюнинговать с нуля, без проб и ошибок, можно в 300 тысяч уложиться. Правда, «отбить» вложенные средства при перепродаже сложно – за тюнинс на вторичке мало жто готов доплачивать.











DAT SUN IN- OU



















**VOLKSBIALER POLO** 

текущий ГОД выпуска пробег, км



#### SKODA KAROQ

#### 1.4T (150 A.C.), P6

Изготовитель-Фольксваген Груп Рус Год выпуска - 2020 В эксплуатации «За рулем» - с декабря 2020 года Пробег на момент отчета -5 000 км

Публикации в 3Р: № 8, 11, 12, 2020; № 1, 2, 3, 2021

#### Расходы на эксплуатацию и обслуживание (0-5000 км)\*, ₽

Расходы на содержание: 0-5000 км

Изнихна бензин

25357

"Без учето піронспортного налого, о токже полисов ОСАГО и коско.

#### (АИ-95, средний расход 10,5 л/100 км) Стои мость 1 им пробега

### ПОДАРКИ НА НОВЫИ ГОД

Максим Сачков

середине зимы в нашем парке прошла любопытная рокировка: серебристый Кагод уступил место синему. Конечно, причина не п цвете. У синего – полноприводная трансмиссия, которая поначалу для российских Кароков (их собирают в Нижнем Новгороде) была недоступна. Хотя не только тилом привода отличаются эти автомобили.

#### С новым 2021-м

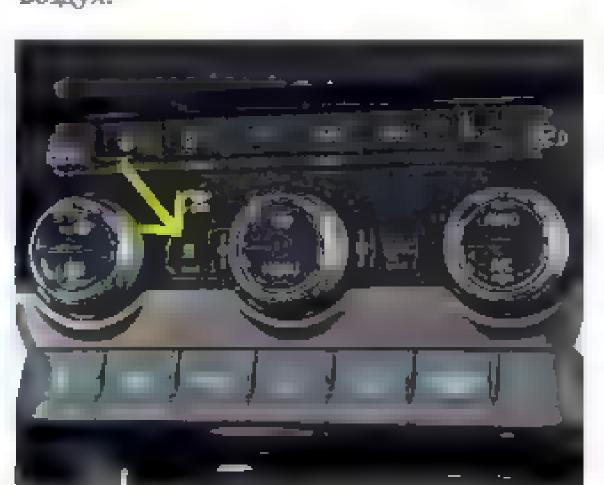
Полноприводный Кагод – 2021-го модельного года. Изменений в сравнении с более ранними машинами по пальцам перссчитать, но все они дельные. Из наиболее заметных - новый многофункциональный руль. О причудливом дизайне и удобстве хвата можно рассуждать долго - кому что нравится. А то, что кнопка обогрева теперь расположена на руле – это действительно

Новый двухспицевый руль полагается всем Карокам 2021-го модельного года. Обогрев входит в базовый набор топовой версии, у остальных это опция. Кнопка еключения теперь прописалась ил руле (показана на фото). удобно. На первых машинах она была «защита» в медиасистему, и приходилось совершать многоходовку, чтобы включить или отретулировать обогрев.

Что раньше не было доступно ни в какой комплектации -- так это медиакомбайн Bolero 🗈 8-дюймовым экраном. Только с ним на Кароке появилась камера заднего вида. На дисплей выводится не только цветная картинка с графическими подсказками, но и информация о препятствиях вокруг, получаемая с дюжины датчиков по периметру машины. С такими ассистентами уж точно ни на что не наедешь при парковке!

#### Для нашей зимы

Двигатель 1.4 TSI прогревается лениво. В мороз долго приходилось ждать, лока в салоне станет тепло. Так было на переднеприводной машине. А в Кароке 4×4 уже через несколько минут после старта дефлекторов начинает дуть теплый воздух.



Камера заднего вида снабжена омывателем. Он включается вместе с омывателем заднего стекла и эффективно смывает даже густой зимний коктейль – гразь влеремешку с реагентами.

Активировать автономный попитель можно тремя способами: дистанционно брелока; нажав кнопку иа блоке управления микрожлиматом или задав время включения через медиасистему. Штука очень удобная для нашего климата. Если средства позволяют, лучше доплатить за оригинальный, а не устанавливать на стороне - цены сравнимые, около SO тысяч рублей.





Светодиодные фары, которые входят в комплектацию Style (в версии Ambition – опция за 56 тысяч рублей), светят достойно. Без сбоев работает функция автоматического переключения «ближний-дальний», противотумании подсвечивают обочину при поворотах.

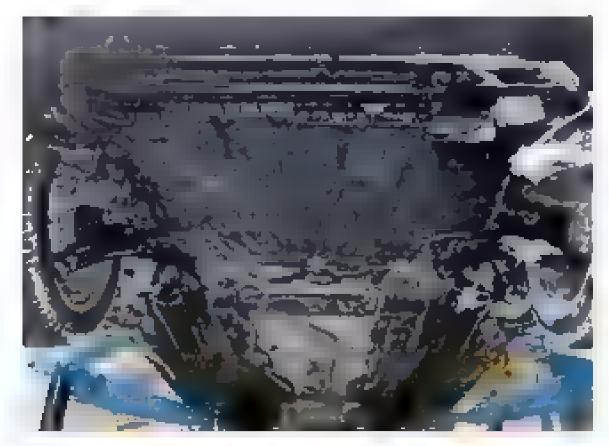
Конечно, не полноприводная трансмиссия стала причиной ускоренного прогрева двигателя. На синем Кароке установлен штатный отопитель Webasto, работающий на бензине. Если температура за бортом ниже плюс пяти градусов, отопитель включается сразу после запуска двигателя, помогая ему быстрее достичь рабочей температуры.

Активировать отопитель можно и вручную - дистанционно с пульта или установив время запуска через меню. Выглядываешь в окно, нажимаешь кнопку, и через 15-20 минут снег на машине начинает таять. Как только охлаждающая жидкость напрестся до 45 градусов, включается «печка» и в салон начинает поступать тепло.

В 25-градусный мороз (ниже температуру я не поймал) требуется около-50 минут, чтобы внутри стало комфортно без куртки. Очень удобно, особенно когда возишь детей. Есть и другие плюсы: лишний раз не царапаешь стекла, соскребая с них лед. И уверен, что мотор заведется в любой мороз.

#### Автомат экономнее робота?

На обоих Кароках установлены 150-сильные бензиновые двигатели 1.4 TSI. Хотя, если вникать в подробности, двигатели на передне- и полноприводной машинах – не совсем одинаковые. Например, у Карока 4×4 есть система АСТ,



На все Кароки устанавливают пластиковую защиту силового агрегата. Она достаточно толстая и прочная, и должна спасти двигатель и коробку даже при наезде на жесткое пре-PRICIBILE.

отключающая два цилиндра при малых нагрузках. В тот момент, когда это происходит, на приборной панели появляется соответствующая надпись.

Сколько экономит исключительно эта система – подсчитать невозможно. Трудно даже сопоставить расход топлива у Кароков с разными типами привода. У меня, например, получилось, что полноприводная машина потребляет и среднем на поллитра на сотню больше. Но и погодные, и дорожные условия были неодинаковыми, а потому мои замеры являются скорее ориентировочными.

На переднеприводном Кароке установлен 8-ступенчатый автомат Aisin, на полноприводном – 6-ступенчатый робот DSG. Получается, что классический автомат уж точно не проигрывает преселективу ■ «экономичности» (по официальным данным разница ещё больше – около 1,5 л/100 км). Видимо, сказывается паралишних передач у автомата - позволяет работать двигателю в наиболее оптимальных режимах.

По ощущениям Кагод с роботом едет динамичнее. В действительности робот переключается резче, а потому и создается идлюзия, что машина разгоняется быстрее. Мои ощущения подтверждают и паспортные данные. До «сотни» кроссоверы ускоряются одинаково. А тягой однозначно удобнее управлять на автомате - и в пробках меньше дергаешься, и на плохой дороге проще ехать внатяг.

#### На асфальте и бездорожье

Любители помесить грязь, Кагод – не для вас. Его слабое место - маленький дорожный просвет. Мы намерилы всего 170 мм под защитой двигателя у полноприводной машины (у переднеприводной ещё меньше). И это без нагрузки!

Первый же съезд на бездорожье подтвердил: если машина садится на брюхо, никахая электроника ей не поможет. А садится Кагод быстро: достаточно снега чуть побольше или колеи поглубже. Правда, пока не подвиснет, упорно ползет: мотор хорошо тащит на низах, коробка DSG не пасует и трансмиссия четко распределяет тягу по колесам.

По ровному и скользкому на полноприводном Кароке едешь увереннее и быстрее. Но как только перестаещь изображать из себя гонщика, разница между машинами с разными приводами улетучивается. Обе они легко разгоняются, хорощо управляются, ощутимо потряхивают на неровностях. Даже несмотря на то, что у них разные задние подвески: упругая балка на моноприводе и многорычажка на версии 4×4.

#### Купил бы себе?

С удовольствием! Более того, хотел бы поменять на Кагод старенькую семейную Фабию. Дело за малым – найти два 3P миллиона.

#### **HYUNDAI SOLARIS** (123 a.c.), A6, 2070 r.B



#### Никита Гудков

Весенняя генеральная уборка преподнесла сюрприз. С пластика дверных карт не удалось счистить отметины в районе места для размещения бутылочек. Пристальный осмотр показал, что это не грязь, а царапинки. Откуда они взялись, если более аккуратное отношение машине, чем у меня, ещё надо поискать? Напряг память в понял. В нескольких поездках в размещал в дверном кармане свою любимую термокружку с чаем: обычно ставлю её ∎ подстаканник 🖛 тоннеле, но тут он был занят. И малейшее касание жестяного днища кружки с пластиком всякий раз оборачивалось царапиной! Всё понимаю: бюджетный автомобиль, простые материалы... Но не настолько же?!



#### volkswagen golf l.4T.(140 л. с.), Р7, 2013 г. в.

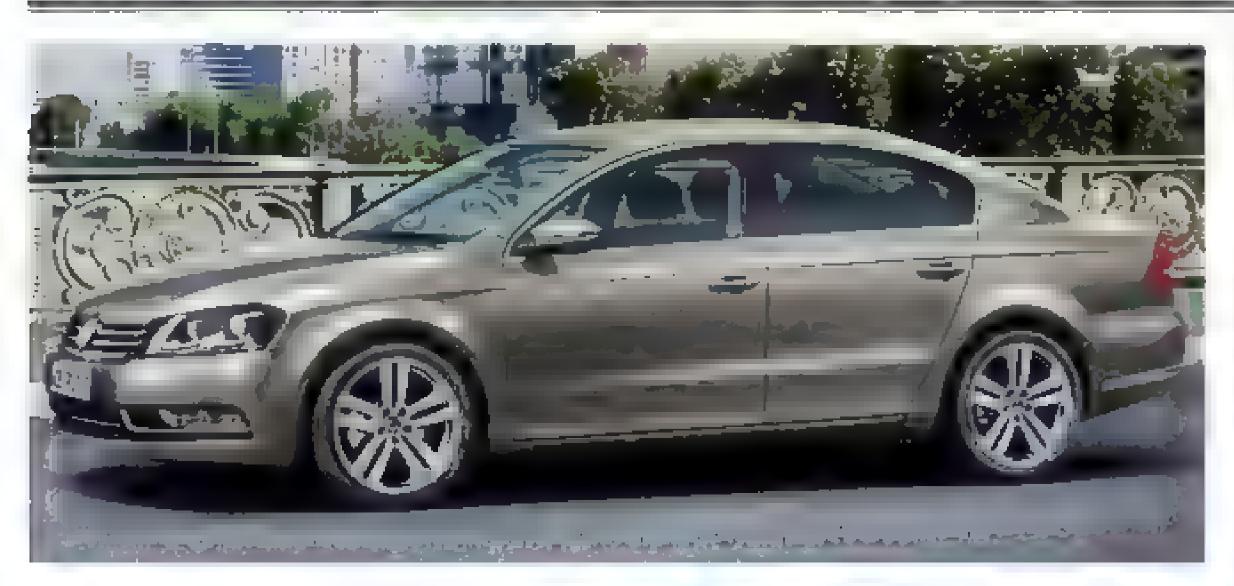


■ последние год-два коробка OSG стала грубее работать, выбешивая жесткими, порою толчковыми переключениями 🗪 первой-второй передаче, а теперь появились і новые звуки. Либо раньше и их просто не замечал. Больше всего заботит легкий лепестковый шелест при переключениях, который слышно нь малом сазу при переходе на третью и четвертую передачи - на скоростях 40-70 км/ч. Причем сами переключения плавные - п отличие от жесткого включения первой передачи. Памятуя старую присказку о том, что хороший заук себя проявит, продолжаю ездить, но может пора во второй раз сменить масло в коробке?



### VOLKSWAGEN PASSAT B7: 2010-2014

Несмотря на спорную репутацию моторов и роботов DSG, этот Passat востребован и ликвиден. Чем он так хорош? Автор Сергей Зиновьев



Поколение В7 – не новая модель, в глубокая переработка Пассата Вб. прослывшего весьма ненадежным. Техническая начинка во многом осталась прежней, но целый список недостатков устранили. Вылечили стояночный тормоз, все рычаги подвески сделали стальными, доработали некоторые моторы, подняли ресурс сцепления и так далее. П Россию ввозили из Германии.

Отличная эргономика, износостойкие 🛃 материалы салона. 🏵 Крепкая подвеска и рудевой механизм, высокие ходовые качества. • Неплохая коррозионная стойкость (кроме хрома).

Моторы и робот DSG7 до 2013 года – нет повести печальнее на свете. Дорогие оригинальные запчасти.

Все двигатели - с наддувом. Больше половины машин продажо с мотором 1.8 TSI (152 л.с. – честность помещала заявить 149?). Двухлитровый (210 л.с.) конструктивно очень близок, болезни у них общие. Самые неприятные - высокий масляный аппетит, закоксовка клапанов и колец, течи прокладок и сальников. Бонусы – непредсказуемый ресурс цепного привода ГРМ, быстрый износ топливного и масляного насосов. Ресурс неплох (250 тысяч км), но нужно много терпения, чтобы его выработать.

У моторов 1.4 (122 л.с.) набор недомоганий несколько иной. Цепь растягивается ещё быстрее и склонна к перескокам. Применение АИ-92 может привести в прогару поршня – у них слабая стойкость в детонации. Масложор также присутствует, но развивается медленнее. В системе наддува уязвимое место – жидкостный интеркулер. Все бензиновые моторы прошли ачередную



На вторичке много универсалов, в том числе полноприводные Alltrack. У таких версий увеличен дорожный просвет, но в итоге это всё равновполне легковые 165 мм.

модернизацию к 2013 году и стали надежнее.

Двухлитровые дизели в двух вариантах – с насос-форсунками или впрыском common-rail - у нас крайне редки. А жаль, потому что на фоне бензиновых оба агрегата неплохи. Типовые дизельные слабости у них в наличии, зато ремень ГРМ держится до ста тысяч.

К шестиступенчатой механике нареканий нет. А вот сцепление может сгореть к 50 тысячам км даже при аккуратном обращении. Двухмассовый маховик также живет недолго, особенно на дизелях.

Найти Passat с гидроавтоматом (такие поставляли в США) у нас почти нереально. Так что у адептов двух педалей выбор невелик: семиступенчатый робот DSG7 с «сухим» сцеплением (DQ200) или шестиступенчатый DSG6 с «мокрым» сцеплением (DQ250).

Проблемы первого (до очередной модернизации 2014 года) широко известны: в городских условиях пачками убивал сцепления, попутно страдая разрушением хлипкого дифференциала.

В позднем варианте ресурс вырос до 120-150 тысяч пробега.

DSG6 крепче и надежнее. Её несчастья связаны с планомерным засорением масла продуктами

износа, что обычно приводит к гибели мехатроника. Коробка способна прожить 200 тысяч км и более при условии регулярной замены масла и минимизации высоких нагрузок.

3A TE KE

ДЕНЬГИ

Opel Insignia Toyota Camry Ford Mondeo

Kia Optima

Полный привод с муфтой Haldex (на универсалах Passat Alltrack) также служит 200 тысяч км без вмещательств, если своевременно проводить обслуживание. Какие-либо отказы редки.

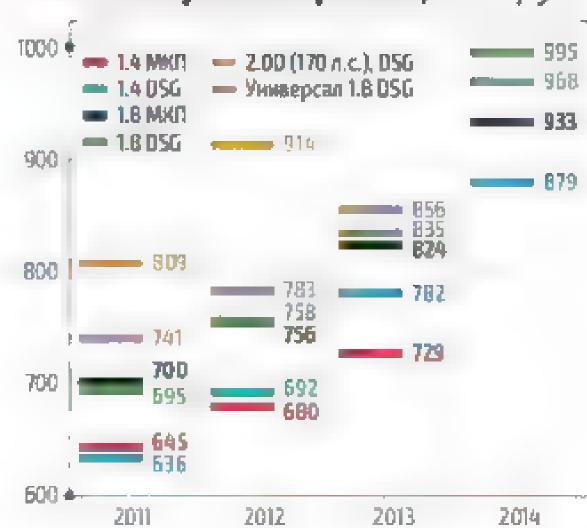
Ходовая практически лишена слабых мест. Замена сайлентблоков и шаровых опор возможна отдельно от рычага (в отличие от Вб). На плохих дорогах мал ресурс стоек и втулок стабилизатора, сайлент-блоков, ступичных подшипников. № Не лучшим образом переносит морозы: примерзают замки дверей и лючок бензобака, отказывают приводы зеркал, не справляется пленочный обогрев стекла, иногда глючит ЭУР. Зимой же особенно активны салонные сверчки – главным образом, побласти торпедо.

жир 91%; ребенок 77%; пешеход 54%; устройства содействию безопасности 71%

Самое массовое предложение на вторичке: Passat 1.8 DSG



Ориентировочные цены **на вторичном рынке,** тыс. руб.



### **BPYCOK** HEHYXKEH

За ответ на задачу № 155 «Береги домкрат» (ЗР № 1, 2021) Артем Фоменко из г. Подольска получает от компании Playme-Russia автомобильный видеорегистратор Playme KVANT с функцией GPS-информирования.

натокам предстояло разобраться, выгодно ли подкладывать отрезок бруса под ромбический домкрат перед подъемом автомобиля. Большинство читателей ответили верно, но объяснения своему мнению не дали. Так сказать, прочувствовали на практике. А те, кто ответили неверно, п ромбический домкрат в руках, скорее всего. не держали.

Победитель нашего конкурса сформулировал ответ достаточно просто, не забыв рассказать в про поведение автомобиля при подъеме домкратами разных типов.

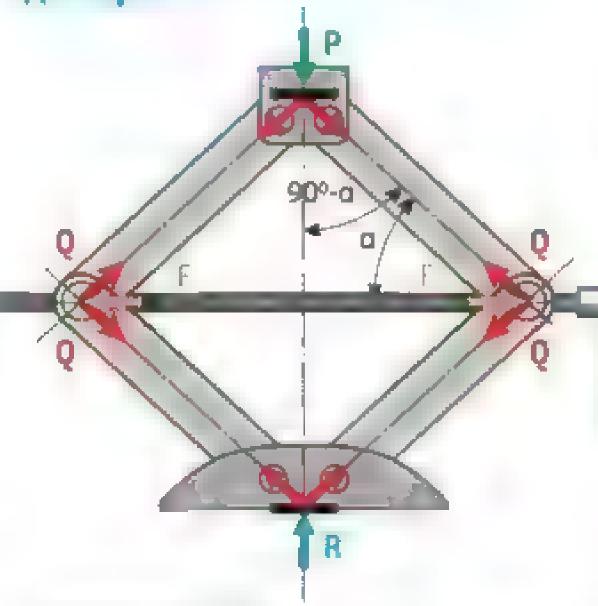
Для анализа нам пригодится схема действия сил на части домкрата. Из схемы и формул, а также в учетом значений тригонометрических функций для острых углов, напрашиваются следующие выводы:

 При малых значениях угла о, когда. домкрат находится в сложенном или близком п сложенному состоянии, даже при небольшой нагрузке на домкрат в его элементах будут возникать значительные усилия (сжимающая рычаги домкрата сила Q=P/2sing, растягивающая винт домкрата сила F=P/tga будут иметь большие значения, так как для малых значений угла α значения функций синус и тангенс также будут малы – значительно меньше единицы, что означает многократное превышение сил Q и F над нагружающей домкрат силой Р). При этом и рукоятку домкрата вращать будет тяжело.

2. По мере подъема домкрата и увеличения угла 🖿 при постоянной нагрузке на домкрат Р нагрузка на элементы домкрата будет снижаться.

 При больших значениях угла α: (стремящихся в пределе ш 90°), то есть когда домкрат приближается к своему максимальному ходу, значения сил Q и F будут принимать минимальные значения при постоянной нагрузке на домкрат Р. Рукоятка домкрата будет вращаться при

Ехема сил, действующих на элементы ромбического домкрата

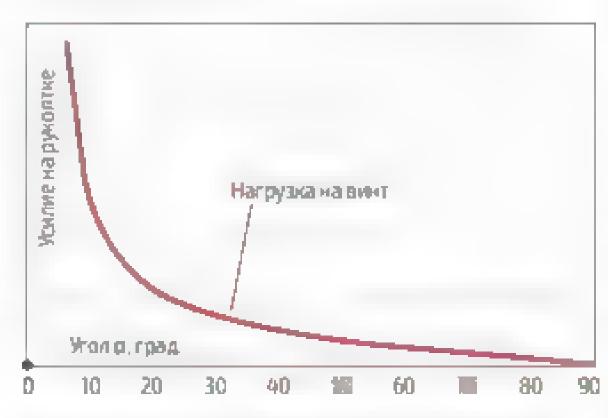


P=2Qcos (90"- a)=2Qsina  $Q=P/2\sin\alpha$ ;  $F=2Q\cos\alpha$ ;  $F=P(2\cos\alpha/2\sin\alpha)=P/\tan\alpha$ , где Р - сила, с которой автомобиль давит на домкрат;

0 – сила, сжимающая каждую сторону ромба. домкрата;

F - сила, растягива ющая винт домкрата;

🔳 – сила реакции, действующая на домкрат со стороны земли.



этом с малым усилием, потому что сила, растягивающая винт, а, соответственно, и силы трения, действующие на винт, будут минимальны.

Итак, ромбовидному домкрату тяжелее всего работать в начале подъема автомобиля. Поэтому попытка сберечь домкрат, подкладывая толстый брус (для уменьшения требуемого хода домкрата, якобы «меньше ему работать придется»), на самом деле приведет к противоположному результату. Силы, действующие на элементы домкрата, значительно

**МРС ЗНАТОКОВ** 

увеличатся по сравнению со случаем, когда бруса нет. Если проставка будет достаточно толстой, то домкрат может и не выдержать такой «помощи» -

сломается самый слабый элемент (погнется рычаг, разрушится щарнир, сорвется силовая резьба).

Что касается помощи домкрату со стороны подвески, и которой тоже шла речь и вопросе, то при подъеме автомобиля пружина (или рессора) подвески разжимается и как бы помогает прилоднимать автомобиль. Когда домкрат только начинает поднимать кузов, на него приходится минимум нагрузки от автомобиля. По мере распрямления пружины усилие подъема будет увеличиваться. Когда выберется ход подвески, пружина прекратит разжиматься, колесо оторвется от опорной поверхности и сила, действующая на домкрат, примет свое максимальное значение,

В домкратах других типов (прямой винтовой, «бутылочный», гидравляческий) усилие, действующее на элементы домкрата, не зависит от высоты подъема, а определяется только внешней нагрузкой. При этом подкладывание толстого бруска возможно для уменьшения хода. Таким домкратам легче всего поднимать автомобиль на начальной стадии, когда пружина подвески максимально этому «помогает». После отрыва колеса от земли требуется прикладывать наибольшее усилие.

> Артема Фоменко поздравляем с победой!



#### ЗАДАЧА № 158 УАЗ прорвало

середине жаркого влажного дня Иванычу нужно было уезжать с дачи. Пустил мотор на своем новеньком Патриоте. Кондиционер включил. А жена всё собирается. Присел

на завалинку в смотрит на своего красавца. Вдруг из-под днища, в его лередней части, прямо струя лолилась. А потом перешла в мерную капель. Владелец не испугался: знаем, мол, в чём дело. Но задумался, почему жидкость потекла так неравномерно?

#### Коротине ответы не рассматриваются.

Ответ с пометкой «Конкурс» отправьте до 1 июня 2021 года по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., d. 10, cmp. 1. E-mail: exp@zr.ru

Укажите ваш контактный телефон или иной способ быстрой связи.

Купить представленные товары можно оптом или в разницу.

### Зарулем

#### Набор автомобилиста «Стандарт+»

Самый популярный среди автолюбителей.

■ состав набора входят: Аптечка автомобильная "За рулем". Огнетушитель ОП-2 (категория ABCE). Знак аварийной остановки. Буксировочный трос из плетеного морозостой-кого корабельного каната (5 м). Удобная сумка зеленого цвета для хранения.



Цинкор-Авто

Этот уникальный набор позволяет локально удалить ржавчину с последующим нанесением слоя оцинковки на поверхность кузова автомобиля (и не только) гальваническим методом. Комплект предназначен для электрохимического удаления легкой ржавчины и

нанесения защитного слоя цин электролитическим методом или восстановления защитного слоя цинка.

Колодки передние ВАЗ 2108, D743S
Тормозные колодки «За рулем» выпускаются из безасбестовой смеси, на высокотехнологичном и современном оборудовании, с использованием новейших технологий, благодаря чему адаптированы для экплуатации в сложных дорожных условиях и рекомендуются для любителей динамичной езды.



Огнетушители ОП-1(э) / ОП-2(з) / ОП-4(э)

Надежные огнетушители от "За рулем" - необходимое дополнение в багажнике любого автомобилиста! Мы предлагаем 3 варианта огнетушителей - ОП-1, ОП-2, ОП-4. Килограммовый с легкостью справится с маленьким очагом, объем в 2 кг рекомендован для всех автомобилистов, а объём в 4кг можно использовать не только для авто! Предназначается для тушения очагов возгорания классов -A,B,C,E. В нашем магазине можно приобрести изделие как





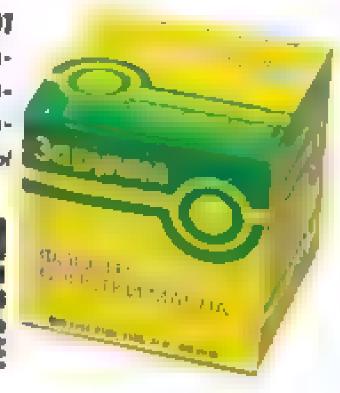




Фильтр масляный ВАЗ 2101

Фильтр масляный ВАЗ 2101 "За рулем" производится на высокотехнологичном, современном оборудовании с применением многоуровневого контроля качества. Все элементы фильтра изготавливоются из высококаче

ственного сырья и проверяются специалистами «За рулем».





Фильтр масляный ВАЗ 2108

В масляных фильтрах "За рулем" применяется только высококачественная фильтровальная бумага и оптимальная конструкция

клапанов, что гарантирует высокий ресурс и надежную эксплуатацию Вашего автомобиля,

Фильтр воздушный ВАЗ 2108і-12 **Э**лемент воздушного фильтра BA3-2108-2112, 2123, 2170, 2190<sup>44</sup> инжектор "За рупем" Фильтр производится на высокотехнологичном, современном оборудовании по новейшим технологиям. Все элементы фильтра изготавливаются высококачественного сырыя. Производство сертифицировано по ИСО 9002. В фильтре «За рулем» используется только качественная, специально пропитанная фильтрующая бумага, ведущей в своей отрасли фирмы

**ЧНLSTROM-BOSSO** Италия





#### ПОКУПАЙТЕ С УВЕРЕННОСТЬЮ, КАЧЕСТВО ГАРАНТИРУЕМ!

#### WWW.TD.ZR.RU

Купить представленные товары можно оптом или в розницу.



Suprotec Актив Регуляр триботехнический состав 90мл Триботехнический состав «Active Regular» предназначен для поддержания рабочих характеристик и защиты от износа бензиновых, дизельных и газовых двигателей легковых автомобилей. ранее обработанных трибот ническими составами компании «Супротею».



Suprotec Актив Плюс ДВС 90мл Триботехнический состав (или "присадка") для восстановления и поддержания рабочих характеристик двигателей любого типа и конструкции (в том числе птурбонаддувом) рабочим объ-2,5 литров. Обеспечивает и выравнивание компрессии,



увеличение мощности, эффективный расхода топлива и увеличивает ресурс двигателя.



Очиститель деталей, инструмента и тормозов без хлора, Экономичный состав. Удаляет следы масел, технических жидкостей, тормозную пыль. Очищает металлические поверхности, карданы, сцепление, тормоза. Может быть использован для очистки и обезжиривания различных механических деталей перед нанесением клеев и герметиков.



Fogging Oll with 360 Valve

Смазка для консервации всех типов 2-х и 4-х тактных двигателей. Помогает предотвратить образование ржавчины и коррозии на камере сгорания, карбюраторах, клапанах и поршнях двигателя. Кроме того, отлично подходит для предотвращения коррозии любых металлических частей садовой техники, лодок - снегоходов в период сезонного хранения.



cyclo





Cyclo Fusion 3.0

Многофункциональная смазка Cyclo Fusion 3.0 C303R (средство для развинчивания резьбовых соединений) Cyclo Fusion 3.0 имеет 3 функции. Проникает и освобождает болты, гайки, замки и прочие металлические элементы от ржавчины. Проникает и смазывает движущиеся части. Оставляет на металлической поверхности запатентованную смесь ингибиторов коррозии.





Многоцелевая смазка - вытесняет влагу с поверхности свечей зажигания, высоковольтных проводов, стартеров, генераторов. Облегчает запуск влажного двигателя. Устраняет скрипы и снижает трение на трущихся поверхностях, освобождает заржавевшие соединения – болты и гайки, замки, инструменты и многое другое. Работает как очиститель на большинстве поверхностей. Защищает от влаги, ржавчины и коррозии.



JB Weld - запатентованный эпоксидный состав производства США. Простая, удобная и недорогая альтернатива сварке или пайке. ЈВ Weld склеивает практически любые чистые сухие поверхности, включая: железо, сталь, медь, алю миний, латунь, бронзу, олово, фарфор, керамику, мрамор, стекло, стекловолокно, некоторые пластмассы и многое другое.



Аптечка автомобильная

**В прочном и эргономичном** пластиковом кейсе собраны препараты, проверенные и отобранные нашими экспертами! Данный набор подходит для прохождения ТО и предназначен для оказания первой медицинской помощи!







### CBI/AHI/E CKATHOLLEN

Studebaker US6 – один из самых известных и один из самых лучших грузовиков Великой Отечественной. Автор Сергей Канунников, фото: Георгий Содков

сли верить табличке на этой реактивной установке, она выпущена в 1941 году, а значит - сохранилась чудом! Что не помещало некоторое время назад снять её с постамента возле одной из школ и приготовить к отправке в металлолом. Но нашлись те, кто не дал памятнику истории и техники стать просто куском железа.

Восстановив гвардейский миномет (он в рабочем состоянии!), поставили его на шасси Студебекера. Шасси тоже с историей: его вывезли из леса под Смоленском – сохранилась лишь рама и несколько сопутствующих деталей. И вот заслуженный «амеряканец», как и много лет назад, вновь соединился в нашей советской «Катюшей».

#### Имя собственное

Американская компания Studebaker из Саут-Бенда, штат Индиана, делала автомобили с 1902 по 1967 год, а как кузнечная мастерская существовала и вовсе с середины позапрошлого века. Фирма выпускала разные автомобили: более или менее удачные, иногда -не очень, а нынче ценимые, как правило, лишь самыми продвинутыми знатоками оддтаймеров. Большинству людей во всем

мире имя Studebaker известно именно благодаря этому грузовику Второй мировой. А уж у нас – и подавно!

Причудливое для русского уха имя мелькнуло в романе Ильфа и Петрова «Золотой теленок».

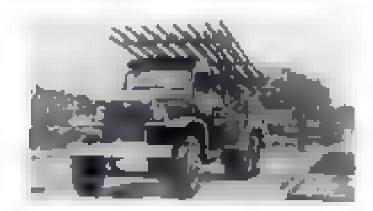
Кто такой Студебекер? Папа. ваш Студебекер?

Но лучше один раз увидеть, п эти грузовики у нас видели, да и ездили на них – не за рулем, так в кузове – очень и очень многис.

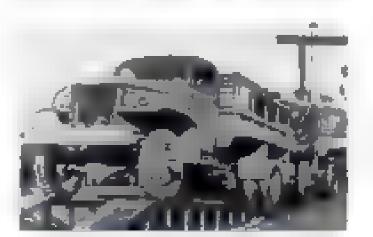
Studebaker US6, как и большинство американских машин Второй мировой, спроектировали в 1941 году специально для армии. Это и определило его

#### ПРОФИ

Среди множества машин, поставляемых в Союз по договору ленд-лиза, были в грувовики конструктивно и даже внешне очень похожие на Studebaker.



GMC ССКW - прямой аналог Студера – полноприводный, с 90-сильной «шестеркой», пятиступенчатой коробкой передач и понижайкой. К нам завезли менее семи тысяч таких автомобилей.



Chevrolet cepun 6 7100 грузоподъемностью 1500 кг оснащали двигателями объемом 3,9 л (83 л.с.). Как и некоторые другие машины, часть Chevrolet дособирали в СССР. В частности, в Горьком.





На машине оригинальные американские канистры.

Под капотом простой и надежный нижнеклапанный 6-цилиндровый дингатель Hercules.

немного, а осенью 1941-го, когда эвакуировали ЗИС, производство трехосок в вовсе прекратили. Зато п 1942 году к нам пришли первые 3800 вот таких трехосных Студебекеров. На следующий год американцы поставили уже 35 тысяч машин.

#### Годен к строевой

Официально эти американские машины имели грузоподъемность 2500 кг - меньше, чем у нашей трехтонки ЗИС-5. Но по стандартам Красной Армии разрешали грузить до 4000 кг. Да и кто их – эти самые килограммы – во время войны считал?

Чтобы понять, чем этот автомобиль был для наших военных водителей, достаточно хотя бы заочно сравнить его с нашими

ГАЗ-АА и ЗИС-5. А на них

Посадка за рулем Студера тесная, водитель прижат к рулю, что особенно ощущаешь в зимней одежде. В принципе, можно ехать даже втроем, но плотно прижавшись друг к другу. Пассажиры ещё и мешают водителю манипулировать рычагами трансмиссии, да и вращать руль – тоже. Но, по сравнению с отечественными гражданскими грузовиками конструкции конца 1920-х, в американской машине куда комфортней: просторнее, да и сиденье поудобней. Но главное, конечно, ездовые качества.

Studebaker резвее советских полуторки и трехтонки. Герой знаменитой ленты Станислава Говорухина «Место встречи изменить нельзя» - шофер



Фирменкая надлись на решетке радиатора была только на ранних Студебекерах.



Бортовой полноприводный Studebaker US6.



Студебекеры на параде Победы летом 1945 года.

#### ГЛАВНЫЙ союзник

Грузовики Studebaker US6 массово стали поступать в Красную Армию ■ 1942 году. Машины оснащали 6-цилиндровым двигателем Hercules JXD объемом 5,2 л мощностью примерно 87 л.с. (по американскому стандарту SAE - 🔳 л.с.), пятиступенчатой коробкой передач и двухступенчатой раздаточной коробкой.

Помимо наиболее известной версии с полным приводом и металлической платформой, машины выпускали в в других модификациях. ■ том числе, с лебедками. седельные тягачи, шасси под установку вооружения и спецкузовов. Большинство Студебекеров имели цельнометаллическую кабину, часть - брезентовый верх и фартуки вместо дверей.

По разным оценкам, до 1944 года выпустили 200-220 тысяч экземпляров. Из них, по официальным данным, в Красную Армию поставили 114,5 тысяч машин (из них 56,7 тысяч в 1944 году). Из США отправили больше, но часть автомобилей потонули вместе с судами, атакованными немцами.

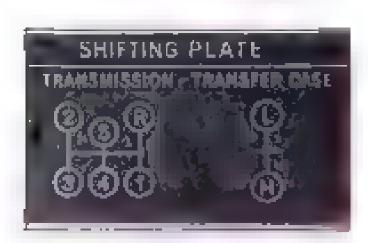
главные достоинства: приличные тяговые свойства и высокую проходимость в сочетании с простотой, надежностью и ремонтопригоднестью.

В американской армии грузовиков Studebaker US6 было совсем немного. В основном машины шли на экспорт союзникам, п львиная доля по договору ленд-лиза именно в СССР. Большей частью нам. поставляли полноприводные автомобили, но были п грузовики колесной формулой 6×4. А гвардейские минометы БМ всех модификаций ставили, как правило, именно на такие мащины.

Эта установка 1941 года сначала, вероятно, была смонтирована на шасси отечественного трехосного ЗИС-6. Но таких машин и до войны делали очень

я поездил немало.

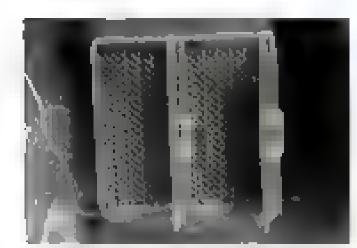
Ограмный руль кампенсирует отсутствие усилителя. В машинах б×4 оставалось два дополнительных рычага. Понижающая передача здесь есть, а рычаг подключения переднего моста не работает.







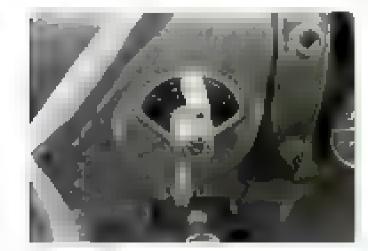
Рядом со схемой управления трансмиссией напоминание о двух сливных краниках системы охлаждения и допустимых на разных передачах скорастях.



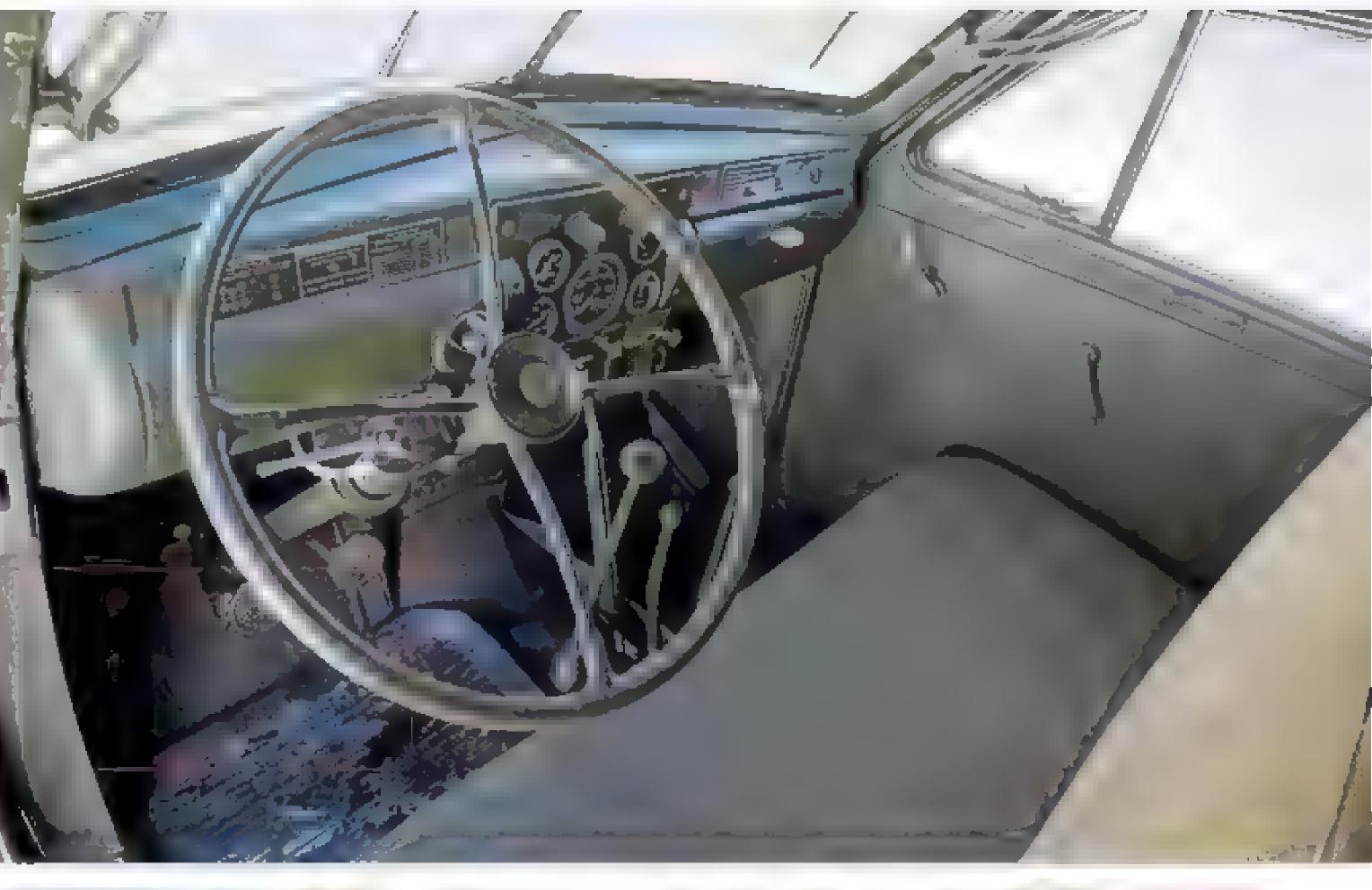
На часть поздних автомобилей ставили даже отопитель набины. По тем временам - роскошь!



Стеклоочистители работают от разряжения во впускном коллекторе. Есть и рычаг для подстраховки.



Переключатель наружного освещения - с предохранительной кнопкой от случайного включения в боевых условиях.





В автомобиле богатый набор приборов, даже амперметр. Подсветка щитка приборов - наружная.

московского уголовного розыска Копъпчин, – говоря, что «... у Судера мотор втрое!», сильно преувеличивал. Мощность американского шестицилиндрового двигателя Hercules (моторы эти в СССР, кстати, были известны, поскольку их в небольших количествах ставили на ярославские грузовики) всего 87 л.с. против 73 л.с. у двигателя ЗИС-5. При этом, рабочий объем Геркулеса даже меньше: 5,2 л, в у нашей



Комплект защитных стальных кожуков для машин с «Катюшами» делали и устанавливали уже в СССР.

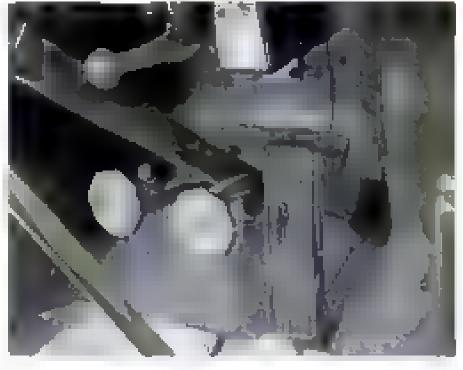


Просто, конечно. Но, по сравнению с неноторыми аналогами, вполне сносно.

машины – 5,6 л. Но разгоняется Studebaker действительно веселее, да и тормозит тоже. Тормоза-то гидравлические, да ещё и с усилителем.

Коробка передач – с синхронизаторами. Не сказать, что работают они идеально, но переключаются скорости явно лучше, чем на наших грузовиках.

Для водителей Красной Армии эта машина по сравнению с известными им отечественными



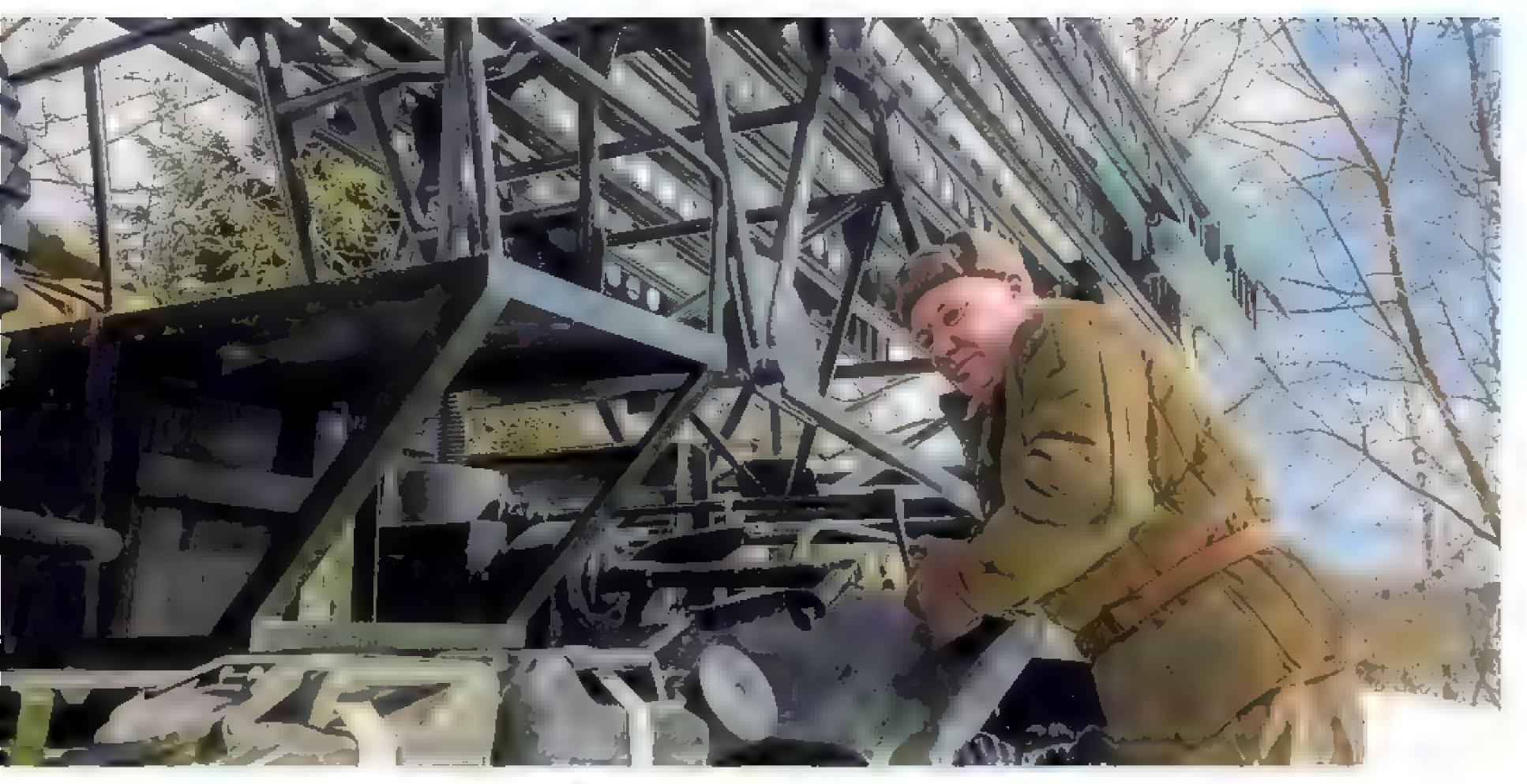
В Студебекере необычное расположение кнопки стартера – под левую, а не под правую ногу.

была примерно тем же, чем стали для нас в 1980-х первые доступные простым смертным иномарки. Studebaker похож на наши послевоенные - уже новые модели, особенно на трехосный ЗИС-151. Вернее, понятно, что похожи на американский аналог были наши грузовики. Существовали даже специальные справочники по применяемости на Студебекерах наших сальников ш подшипников.

Самый массовый американский грузовик Красной Армии заслуженно пользовался искреннем уважением наших водителей. Шоферы Великой Отечественной и после войны много лет рассказывали об этих грузовиках удивительные истории и не менее увлекательные легенды.

#### Гвардии машина

Нынешние подмосковные дороги между бесконечными





заборами – не для него. Радиус поворота у Студера – огромный. Зато проходимость, даже и двумя ведущими мостами - очень приличная. Передний здесь не ведущий, но ведь есть понижающая передача!

Втроем в кабине тесно? Всё познается в сравнении. Всяко лучше, чем на лавке для минометного расчета, сидящего спиной в кабине. Но даже на лавке – лучше, чем в пешем строю. А в этой машине, как п некоторых поздних Студебекерах, предназначенных для



«Мир входящему», 1961 г., режиссеры А. Алов, В. Наумов.



Замок ирепления реактивных снарядов.

северных районов, есть даже отопитель. Невиданное удобство для большинства машин тех лет! Печка, и слову, работает и сейчас, правда, вентилятор шумит громче шестицилиндрового нижнеклапанного двигателя.

Снаряды – на месте, прицел есть и установлен, куда ему положено, механизм подъема и поворота фермы с направляющими для снарядов работает исправно. Всё готово к заллу.

«Женя, Женечка и «Катюша», 1967 г.,

режиссер В. Мотыль.



Но подмосковные коттеджные поселки - не лучшие мишени.

На праздничных реконструкциях боевых действий эта «Катюша», вспоминая фронтовую молодость, не раз демонстрировала свои возможности. Стреляли, конечно, холостыми. И лучше, чтобы боевыми никогда больше и не пришлось.

Редакция блогодарит Военно-патриотический клуб «Дивизион» за предоставленный автомобиль и помощь подготовке материала



медленно, зато с терпимым усилием.

Слева по ходу - руко-

ятна подъема фермы.

Прицел аккуратио хранили в специальном ящике и авзили в кабине.



Рабочее место наводчика слева по ходу автомобиля.



«Место встречи изменить нельзя», 1979 г., режиссер Станислав Говоружии.

#### В РОЛИ САМОГО СЕБЯ

После войны часть армейских машин отправили назад – в США. Но немало осталось и в Союзе. Студебекеры работали ещё и 🛊 1960-х. Ну и, конечно, снимались в фильмах про войну, да и про первые послевоенные годы.

# CEKPET

Самый известный в мире легковой отечественный внедорожник ВАЗ-2121: действительно уникум?

CTOAHCTBA

Aemop Сергей Канунников



ВАЗ-2121 Huna - компактный (длина - 3740 мм, база - 2200 мм) внедорожник с прекрасной геометрической проходимостью: короткие свесы музова, норотная колесная база, дорожный просвет - 220 мм. В отличие от УАЗа и большинства зарубежных внедорожников тех лет, машина имела несущий кузов, причем с оригинальным, но очень свежим и гармоничным дизайном.

оздатели Нивы, конечно, не могли предугадать, что машина будет находить покупателей и через четыре с лишним десятилетия после начала производства.

🔳 1977 году, когда начали серийное производство Нивы ВАЗ-2121, она ошеломила потребителей невиданным прежде сочетанием комфортного салона, динамики, очень приличной управляемости ш в то же

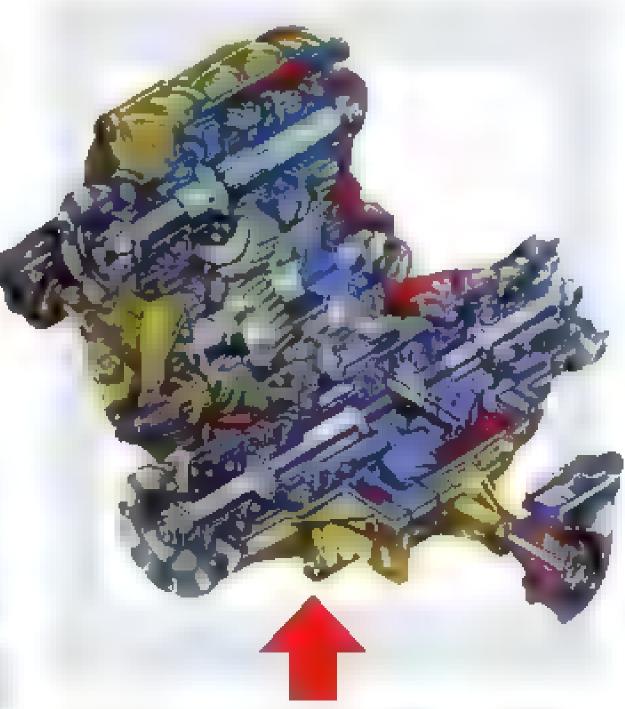
время проходимости, вполне сравнимой с известными на тот момент отечественными внедорожниками УАЗ и ЛуАЗ. Всё это произвело впечатление и на зарубежных покупателей. ВАЗ-2121 стал одинм из самых успешных ш всю историю СССР отечественных автомобилей, продающихся за рубежом, в том числе на избалованных разнообразием рынках капиталистических стран.



Внешне первый прототип ВАЗ-32121 немного напоминал внедорожник Fiat Campagnola. Но эта версия Кампаньолін появилась в 1974-м! Так что, кто на кого смотрел - ещё вопроє.

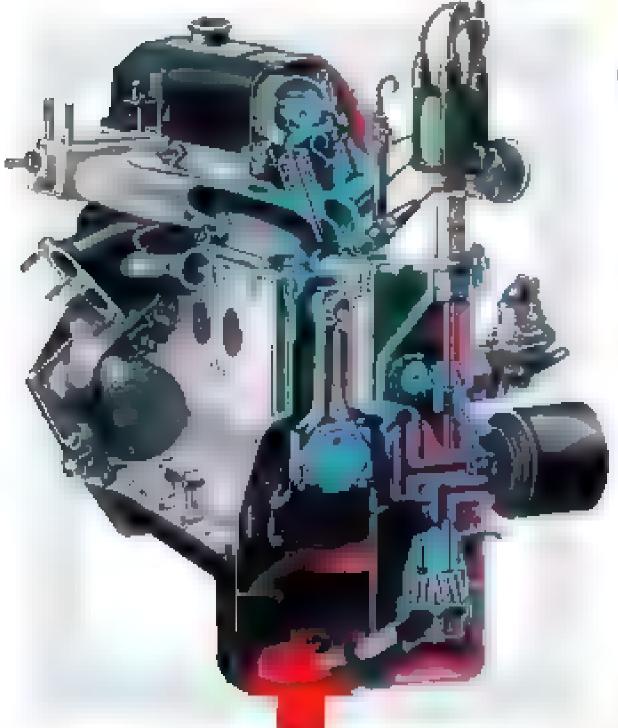
Первые два прототипа 1971 года были совсем другими: с предельно простым кузовом с тентом. На машинах стояла оригинальная трансмиссия, позволяющая включить отдельно





От сложной раздаточной коробки, стоящей на первых прототипах, отказались, поскольку условием, поставленным перед конструкторами ВАЗ-2121, было сохранение серийной четырехступенчатой коробки передач -- лишь с измененными передаточными числами (3,67/2,1/1,36/1,0). Раздатку (низшая передача – 2,135) соединили с коробкой промежуточным валом. До конца победить связанные с этим вибрации и шум так и не удалось.

Трансмиссия серийной Нивы была для тех лет нетипичной: постоянный полный привод в сочетании с демультипликатором и блокировной межосевого дифференциала. В СССР подобных конструкций до ВАЗ-2121 не было.

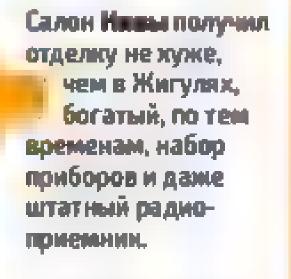


Процитирую ведущего конструктора ВАЗ-2121 Петра Прусова: «Такая скема была придумана не на ВАЗе -- она уже применялась. К примеру, на Range Rover. Но на джипах малого класса она была задействована впервые». Кстати, Range Rover nepsoro поколения был закуплен для изучения в СССР и участвовал в сравнительных ислытаниях ВАЗ-2121, наряду с Land Rover IIII **в советскими** аналогами.

Дригитель специально для полнопр подного автомобиля начали делать

**в 1971 году. Тогда же изготовили три про**тотипа рабочим объемом 1,605 л (80×80 мм). Такой мотор, унифицированный в серийными по высоте блока, шатунам, подшипникам и иным деталям, развивал 84 л.с. при 5500 об/мин. Однако по просьбе заводских спортсменов диаметр цилиндров уменьшили до 79 мм: в таком варианте двигатель мощностью 80 л.с. укладывался в спортивный класс машин с моторами объемом до 1,6 л. Поскольку выпуск ВАЗ-2121 планировали относительно небольшой, двигатель использовали в для опытного ВАЗ-21031, впоследствии превратившегося в серийный ВАЗ-2106.

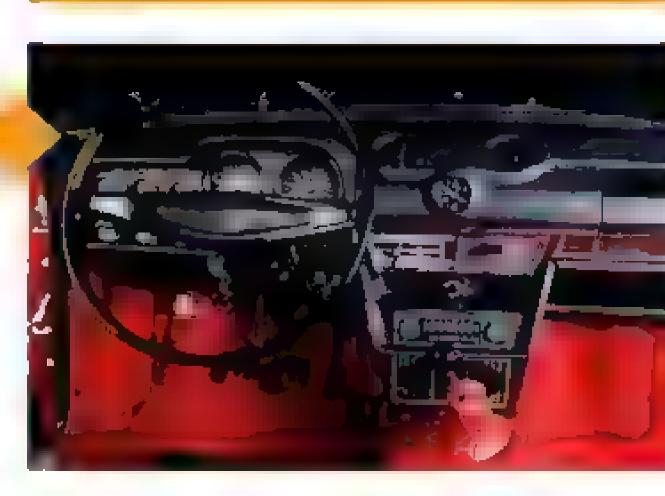
Схема подвесок Нивы повторяла ту, что применяли на Жигулях. На первых прототипах ВАЗ-32121 стояли барабанные тормоза 🛏 всех колесах. Серийная машина получила передние дисковые, с оригинальными суппортами.



По деталям салона и приборам Ниву ужифицировали с самыми престижными тогда моделя-MH - BA3-2703 и ВАЗ-2106.

«Шестерка» появилась чуть раньше Нивы. Её серийное производство начали в феврале 1976 года. А официальная дата начала серийного производства ВАЗ-2121 -5 апреля 1977 года.

Нива ВАЗ-2121 - один из самых интересных советских автомобилей за всю историю. Конструктивно и стилистически оригинальный в сочетающий качества, которых в этом классе в те годы не было ни у одной другой. компактной модели в мире. С 1977 года выпущено более 2 млн машин, в спрос на Ниву все ещё есть.

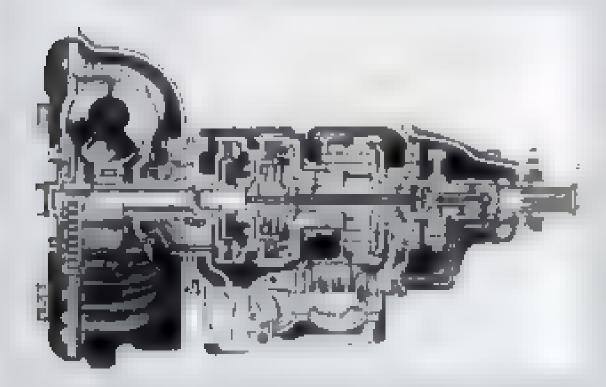


### 40POTAS TEPE/AHAHA

Как и почему в Советском Союзе так и не появились массовые автоматические коробки передач.

Автор Сергей Конунников

ейчас мы радуемся, что наконец-то можем купить и отечественные ВАЗы, и УАЗы с автоматическими коробками передач. Агрегаты, правда, импортные. Но это даже п лучшему. И теперь трудно поверить, что история советских автоматов началась семь десятилетий назад! Правда, счастливого конца у неё так и не получилось.



Трехступенчатую наробку для Волги создали в Горьком на основе автомата фирмы Ford.

#### Старые ступени

После Великой Отечественной в стране многого не хватало. Но недостатка энтузиазме, желании сделать нечто новое п необычное - не было. Вот и в московском институте НАМИ помимо решения насущных проблем занялись перспективными, авангардными проектами. Одинм из самых футуристических стал в 1950 году бескапотный (теперь бы сказали минивэн) заднемоторный автомобиль НАМИ-013, над которым с жаром трудилась группа дизайнеров и конструкторов, в том числе художник, знаменитый популяризатор в фантазер Юрий Долматовский.

Помимо необычного кузова и независимых подвесок, автомобиль должен был иметь совершенно новый оппозитный мотор и, что самое удивительное автоматическую коробку передач!

Автомат НАМИ-ДК был двухступенчатым, как и американские коробки Футуристический НАМ И-013 1950 года первый советский автомобиль с автоматической коробкой.

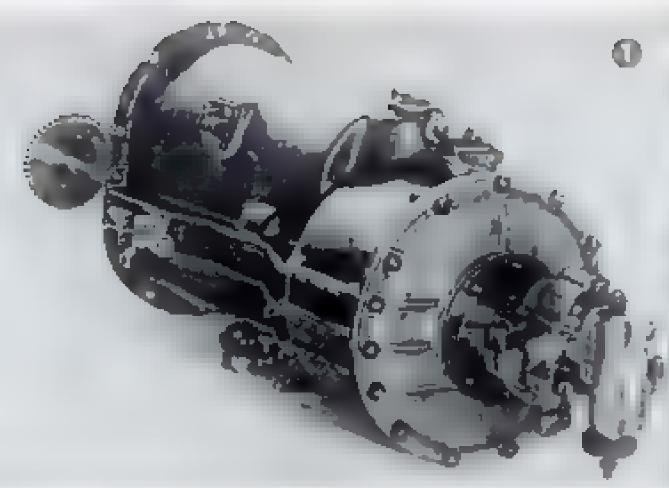
тех лет. Кстати, и те годы массовыми автоматические коробки стали покалишь в США. Да п то, на дешевых моделях их ставили в качестве опции. Новый двигатель на НАМИ-013 так и не поставили, ограничившись модернизированным мотором Победы ГАЗ-М20. А коробка, по имеющимся свидетельствам - работала. Кстати, её планировали и на Победу.

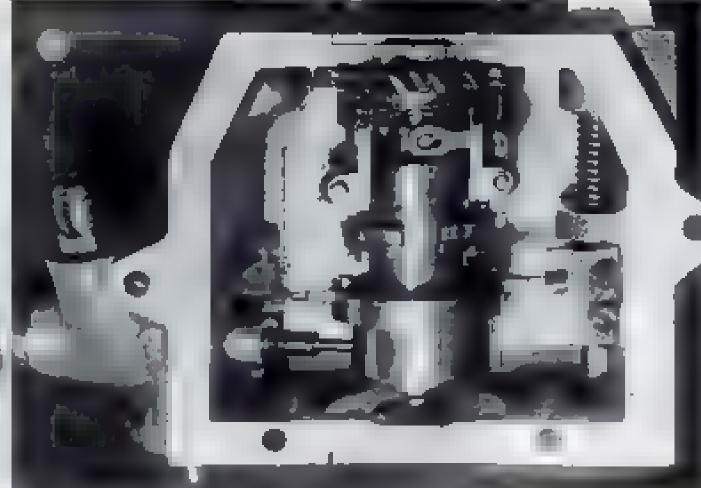
Испытывали НАМИ-013 1951 году, но вскоре проект закрыли.

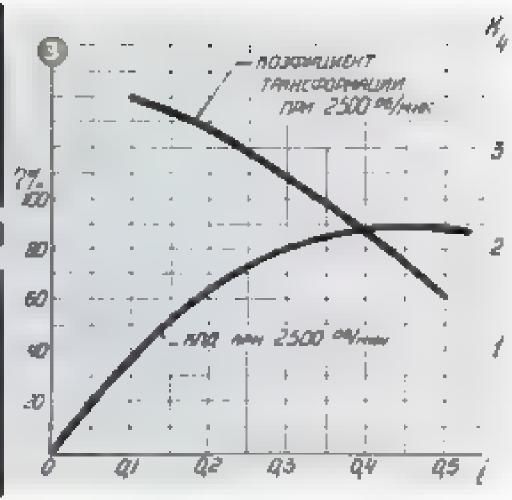


Волгу ГАЗ-23 с автоматом можно было **ОТЛИЧИТЬ** от стандартной лишь по отсутствию педали сцепления.









Перед институтом стояло множество более приземленных задач. И, тем не менее, уже через несколько лет автоматические коробки в СССР стали-таки реальностью.

За них взялись оба главных советских завода, готовящих принципиально новые легковые модели. ЗИЛ вместо арханчного, по мотивам Паккарда начала 1940-х лимузина ЗИС-110, готовил новый – ультрасовременный, хотя тоже сделанный под огромным американским влиянием ЗИЛ-111. Опытные образцы появились

Даухступенчатый автонат НАМИ ориентировали и на серийную Победу ГАЗ-М20.

- 1. Коробка передач
- 2. Автомат переключения
- 3. Характеристека коробки передач

в 1957 году, а мелкосерийное производство начали в ноябре 1958-го.

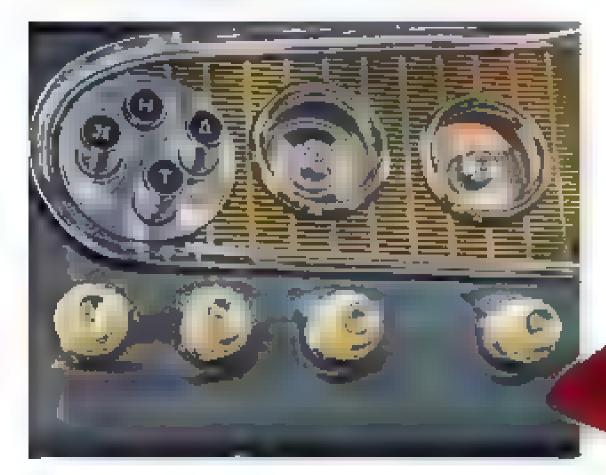
ЗИЛ-111 оснастили двухступенчатой автоматической коробкой, по сути, скопированной с агрегата PowerFlite 1952 года компании Chrysler. Тем более, что и конструкция 6-литрового мотора V8 мощностью 200 л.с. в основе была американская. Советский двухступенчатый автомат (передаточные числа — 1,72/1,00, коэффициент трансформации - 2,45) имел кнопочное управление. Таким одно время увлекалась именно компания Chrysler. Помимо кнопок Д - движение, Н - нейтраль и 3. Х. – задний ход, была кнопка П, отвечающая за режим принудительного включения первой передачи.

Двухступенчатые автоматы к концу 1950-х в США были ещё очень распространены, хотя постепенно их вытесняли трехскоростные. Но главное отличие было в том, что за оксаном автоматические коробки делали уже массово, а ЗИЛ собирал агрегаты, как п сами автомобили, штучно. Впрочем, ещё в 1956 году автоматическая коробка передач у насстала массовой. Вернее, чуть было ни стала.

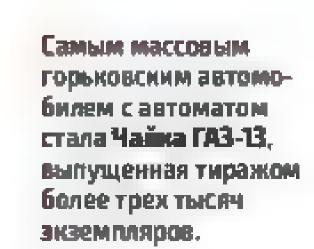
О необычном агрегате много писали ещё с 1955 года, когда на испытания вышла новая горьковская модель — ГАЗ-М21 Волга. В соответствии

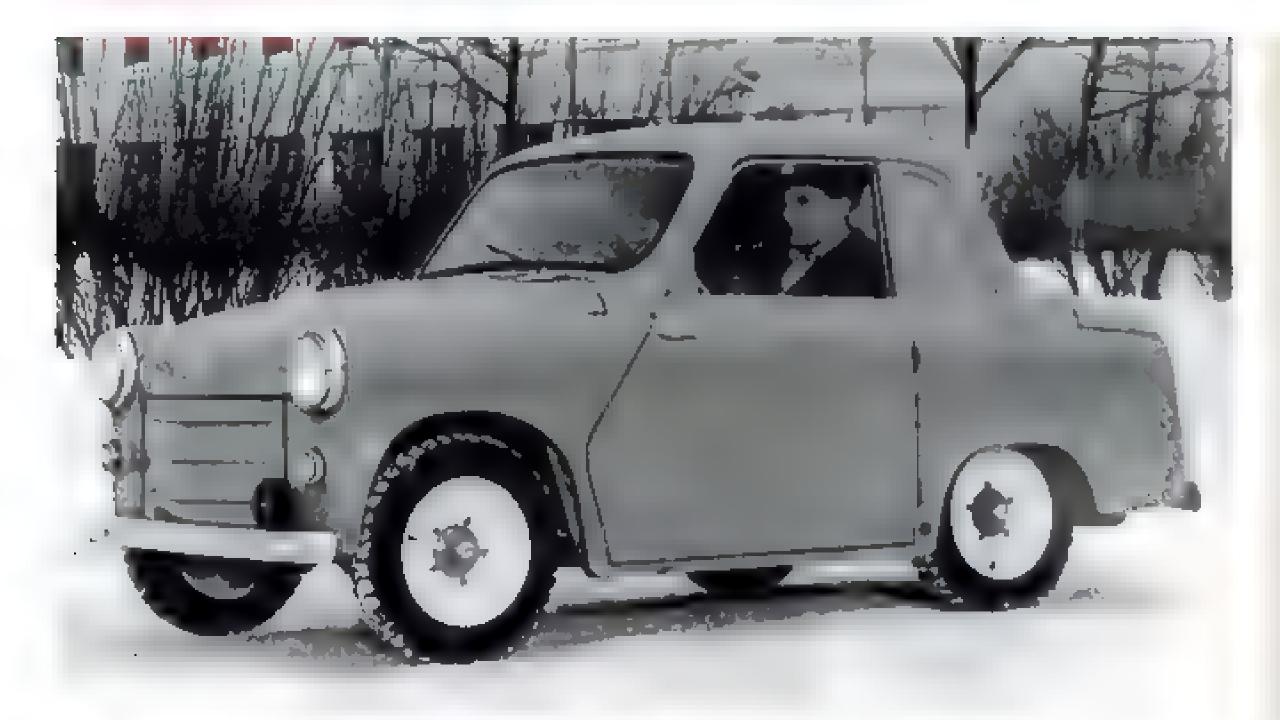


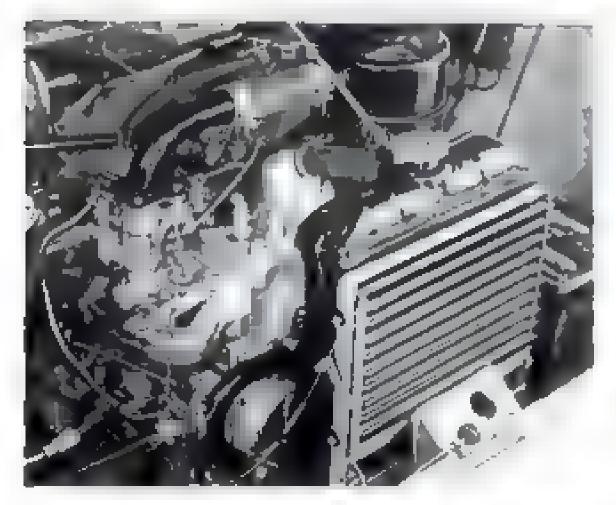
автомат конструкции компании Chrysles.



По моде середины 1950-х управление коробкой в ГАЗ-13 было кнолочным.







Опытный ГАЗ-18 и двухцилиндровым метером тоже снабдили автоматической коробкой но он так и остался опытным вариантом.

с оттепельным лозунгом «догнать и перегнать Америку», на новом седане автомат планировали в качестве опции, но массовой - то есть доступной рядовым частникам.

ГАЗ взял в качестве образца трехступенчатую коробку Ford. На ГАЗ-21 автоматом с передаточными числами. 2,84/1,68/1,0 управляли обычным подрулевым рычагом. Волга с автоматом в 1957 году пошла-таки в серию вслед за Волгой ГАЗ-М21Г с трехскоростной механикой. Но испытания – одно, в жизнь - совсем другое.

Один из создателей коробки-автомата Борис Дехтяр рассказывал, что завод буквально завалили рекламациями. А некоторые, особо решительные владельцы, просто приезжали в Горький и требовали заменить им новомодный агрегат обычным - простым и понятным. Масло из автоматов подтекало, а нужного в продаже не было - как и квалифицированных ремонтников. И на некоторых машинах коробки, действительно, меняли. В итоге, через пару лет производство «автоматической» Волги прекратили.

Однако приключения горьковского автомата на этом не закончились. ■ 1959 году в серию пошла Чайка ГАЗ-13 с практически таким же, как на Волге (2,84/1,62/1,00) автоматом, работающим в паре со 195-сильным V8. На таком мелкосерийном автомобиле и водители работали более квалифицированные, и механики их обслуживали умелые, недостатка в материалах и запчастях не испытывающие. А чем позаниматься им было. Скажем, в инструкции подробно описывали регулировку тросового привода, который 🔳 Чайке, как ы в ЗИЛ-111, шел от кнопок, расположенных слева от водителя. Только вместо литеры П, у ГАЗ-13 использовали Т -торможение. Эту кнопку рекомендовали нажимать на длительных спусках. Тогда

> Самый массовый советский автомобиль с автоматической коробкой - автобус **ЛшАЗ-677.**



дении коробиой передач автобуса ЛиА3-677.

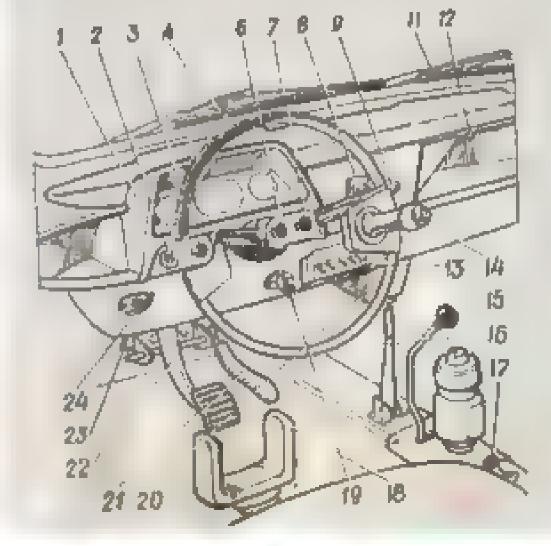
#### ДОСЫПЬТЕ ПОРОШКА!

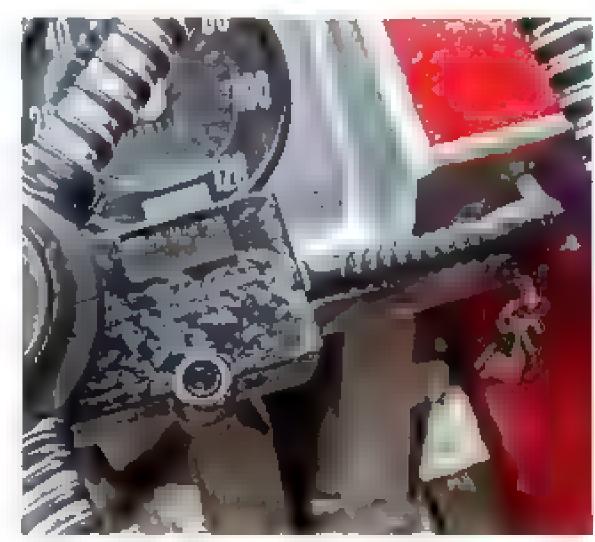
Речь не о стиральной машине, а о Запорожцах ЗАЗ-966Р и 968Р, которые создали вместо версии с нормальным автоматом - для инвалидов с одной здоровой рукой и одной ногой. Машину с переделанной под три (вместо четырех) передачи механической коробкой оснащали так называемым порошковым электромагнитным сцеплением.

Между ведущим и ведомым магнитопроводами был засыпан ферромагнитный порошок, под воздействием которого при намагничивании и срабатывало сцепление. Происходило это в тот момент, когда водитель перемещал П-образную вилку переключения передач, вложив в неё бедренную часть поврежденной ноги! Для включения первой и второй передач ногу надо было смещать вправо-влево, а для перехода на третью ещё и нажать, как гласила инструкция «ребром ладони руки» на кольцо. расположенное у основания рукоятки. управления, закрепленной на руле. Ничего акробатика?

А также машина требовала регулярной замены этого самого порошка, 120 г которого заботливо прилагали к новому Заворожцу. А васыпать надобыло строго 80-90 г. Тоже увлекательное занятие! Вот такой автомат для инаалидов, которые потеряли конечности преимущественно на фронте, защищая свою страну...

Органы управления инвалидного ЗАЗ-960Р - причудливей некуда!





Гидромеканическую трансмиссию обкатывали на самосвале **МАЗ-530**.



MA3-530 не имел педали сцепления, а вместо рычага переключения передач стояла небольшая подрулевая ручка.

на скоростях до 40 км/ч оставалась включенной первая передача, свыше 40 км/ч – вторая, и на третью коробка переходилалишь при нажатии кнопки Д – движение.

Сочетание двигателя V8 с трехступенчатым автоматом прижилосьтаки и на Волге, но – на эксклюзивной ГАЗ-23. Такие машины собирали для КГБ в небольших количествах. Общий выпуск едва превысил 600 экземпляров. На Волгах агрегат управлялся точно таким же рычагом, как механика на стандартном ГАЗ-21. Ведь идеология машины подразумевала, что внешне отличить её от массовой «двадцать первой» было практически невозможно. Инструкция к ГАЗ-23 гласила, что поскольку в комплект инструмента не входит заводная ручка, автомобиль можно заводить и с буксира (а, значит, и с «толкача»), установив селектор в режим П. В этом случае до 20 км/ч автомобиль ехал на первой передаче, а на 2-й - в диапазоне 20-40 км/ч.



Горьковский трехступенчатый автомат мог попасть и на народный компактный ГАЗ-18, который в 1955 году спроектировали для инвалидов. Уж им-то такая коробка была особенно необходима! Но автомобиль в двухцилиндровым мотором (половинка от двигателя Москвич-402) в серию ни на ГАЗе, ни на серпуховском заводе, куда его пытались «пристроить», не пошел.

Тем временем, вопрос облегчения переключения передач оказался очень актуален и для новых грузовиков, и для городских автобусов.

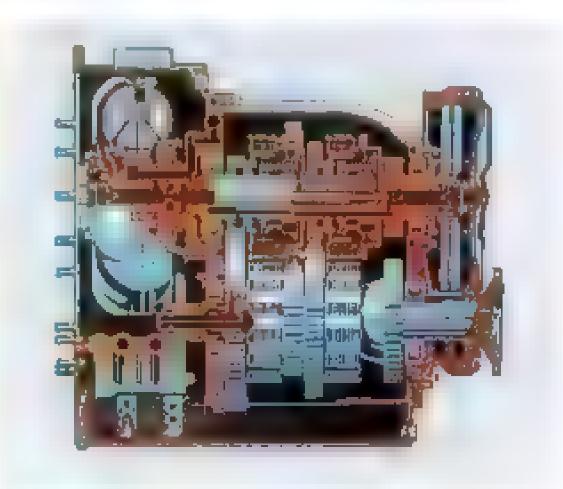
#### Анатомия гигантов

Самосвал МАЗ-\$25 грузоподъемностью 25 тони, выпуск которого начали в 1951 году, продемонстрировал, что для управления подобными исполинами, в том числе сцеплением и коробкой передач, водитель должен обладать выдающимися физическими данными. А ведь был запланирован рост грузоподъемности подобных машин. И не только самосвалов, но и нового класса грузовиков, рассчитанных, в первую очередь, на перевозку специзделий, то есть – ракетного вооружения.

Конструкция, впервые опробованная на самосвалах МАЗ-525 в МАЗ-530, потом с постоянной модернизацией работала долгие годы на минских и курганских грузовиках, в также БелАЗах. Строго говоря, это был не автомат, но педали сцепления в автомобилях не было.

Трехступенчатая планетарная коробка передач работала в паре с гидрогрансформатором. Переключением ведал золотниковый механизм. Под рулем стоял небольшой рычаг, которым п меняли передачи. Для переключения вверх инструкция требовала отпустить педаль газа, а вниз – наоборот рекомендовали немного прибавить обороты, чтобы уравнять скорости шестерен. Предусматривали и блокировку гидротрансформатора, которая подразумевала увеличение





Трехступенчатая коробка передач БелАЗа работала в паре с гидротрансформатором.

**БелАЗ-540**, по сути, стал первым серийным советским автомобилем в гидромеханической трансмиссией.



допустимых на каждой передаче скоростей. Так, на МАЗ-535 на второй передаче можно было набрать 24 км/ч (без блокировки – до 16 км/ч), п на третьей - до 45 км/ч. Поэже появились пятиступенчатые варианты таких гидромеханических трансмиссий. Но на самых тяжелых машинах со временем перешли к электрическим трансмиссиям.

Постоянный рост городов и трафика требовали и облегчения труда водителей городских автобусов. Над автоматом для них много лет работал НАМИ. Сначала двухступенчатую автоматическую коробку поставили на экспериментальный городской автобус ЗИЛ-159 - ■ 1958 году. Но дело ограничилось опытным образцом, а завод вскоре перестал заниматься большими автобусами.

В 1963-1965 годах малой партией в сорок машин выпустили ЛАЗ-695Ж с двухстуленчатым автоматом ЛАЗ-НАМИ-695Ж2. Опытную коробку долго

Мелносерийные микроавтобусы **ЗИЛ-118/119 = ЗИЛ-3207** получили автоматические коробки в наследство от лимузинов, на основе которых они были спроектированы.



Рычажон управления коробной передач в 3МЛ-3207 стоял справа от водителя.

модернизировали и, наконец, на городском ЛиАЗ-677, выпуск которого освоили в 1968 году, она стала серийной. Трансмиссией (1,79/1,00) управляли

 помощью подрудевого контролдера. Помимо нейтрали, автоматического режима и заднего хода, переведя рычаг в положение ПП, можно было зафиксировать первую лередачу.

На ЛиАЗе была ещё одна интересная опция: так называемая автоматическая нейтраль. Этот режим включали отдельным тумблером, в основном, для экономии топлива. При нажатии на педаль газа автоматически включался обычный режим автомата. При правильной регулировке, даже в положении контроллера А (автомат) автобус стоял, пока водитель не нажимал педаль акселератора. По сути, ЛиАЗ-677 стал единственным действительно массовым советским автомобилем с автоматом.

Е слову, серийные автобусы ЛАЗ дождались автоматической трехступенчатой коробки Львов-3 лишь в 1978 году на семействе 4202, но массовыми и эти машины не стали. Такую же коробку



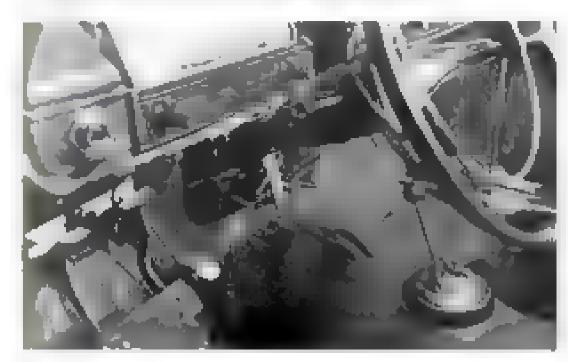
Прототип Волга **ГАЗ-3101** начала 1970-х **д автомати**ческой коробкой (на фото справа). Такими агрегатами мелкосерийно оснащали машины для спецслужб.

Уже на ЗМЛ-ТІА от кнопочного переилючения перешли к налольному рычагу. Такое решение сохраняли и 🖿 более поздних моделях.



#### ЗАГРАНИЦА не поможет

Теоретически первым советским автомобилем с автоматической коробкой мог стать уже Москвич-400! Такой агрегат, в первую очередь, для длиннобазной. версии 400-го, предназначенной для работы в такси, проектировали сразу после войны в одном из КБ под эгидой. Советской Военной Администрации в Германии (СВАГ). Длинный Москвич собрали, но довели ли до ума автомат, из архивных материалов не ясно.



Экспериментальный Мосивич-412 с автоматической коробкой Borg Warner.



Салон олытного Москвича-3-5-6 с автоматом BorgWarner.

На рубеже 1970-х, когда Москвичи неплохо продавались за границей, автомат BorgWarner пробовали на Москвиче-412. Причем исключительно для экспорта. Автомат ставили на опытный Москвич 3-5-6. Но на этом все в закончилось.

В 1975-1977 годах в Тольятти с прицелом на экспорт 🛮 Канаду и США собрали ВАЗ-2103 и коробкой GM от седана Fiat 124 Special TC. Но экспорт ■ Штаты не состоялся, а в Канаде продавали обычные ВАЗ-21061 с механикой. Параллельно автомат для Жигулей и Шкоды разрабатывали совместно с Чехословакией, где и планировали его выпускать. Но в Праге собрали лишь три коробки и до автомобилей они, похоже, даже не добрались.

Две Лады с коробками СМ и BorgWarner сделала фирма SATRA экспортер советских автомобилей в Великобританию. В 1987 году на ВАЗе срочно разработали документацию на ВАЗ-2107 с автоматической коробкой СМ. Но продолжения и этот проект не имел. За рубежом периодически всплывают Жигули с автоматами, но это дело рук местных умельцев.



ВАЗ-2103 с автоматической коробной, установленной рукастыми владельцами.

(2,43/1,44/0,98) ставили на ранние ЛиАЗ-5256. Но уже в конце 1980-х стали ориентироваться на импортные агрегаты.

#### Штучный товар

Даже в позднем СССР автоматы для легковых автомобилей делали только для эксклюзивных моделей. Модернизированную трехступенчатую коробку с передаточными числами 2,68/1,55/1,00 получила Чайка ГАЗ-14. Автоматы с моторами V8 по-прежнему ставили на мелкосерийные Волги на базе ГАЗ-24 и ГАЗ-3102.

До 1975 года на ЗИЛ-114, производство которого начали в 1967 году, устанавливали всё тот же двухступенчатый агрегат родом из первой половины 1950-х. Затем 300-сильные членовозы стали оснащать трехступенчатой коробкой (2,02/1,42/1,00), которую делали до самого конца производства бывшей гордости отечественного автопрома. В наследство

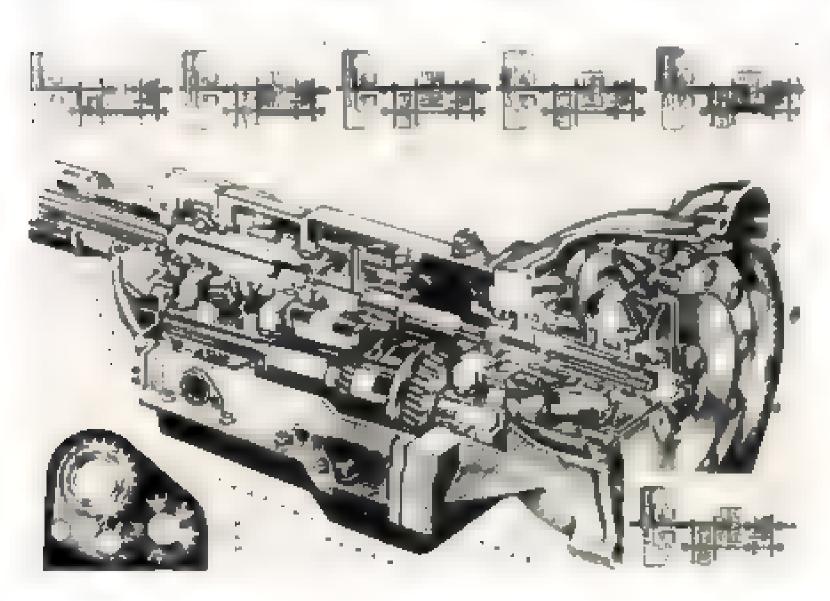
от легковых машин автоматические трансмиссии (сначала – двухступенчатая, а с 1991 года – трехступенчатая) достались и мелкосерийным микроавтобусам ЗИЛ-118/119 и ЗИЛ-3207.

Ещё в 1968 году, когда Москвичи были на взлете своей экспортной карьеры, н НАМИ начали создание трехступенчатого автомата для модели 412. Идею горячо поддержали и Ижевске, а вот МЗМА больше интересовали импортные аналоги.

Сначала коробку ИЖ-НАМИ-0154 поставили на ижевский Москвич-412. Затем доработанный в Ижевске агрегат ИЖ-2 смонтировали на самый новый тогда ИЖ-2125 Комби. В 1975 году его испытывали на полигоне, в 1976-м – дальним пробегом. По отзывам испытателей, коробка работала исправно. Ижевцы вышли с предложением строительства завода на 220 тысяч (!) автоматических

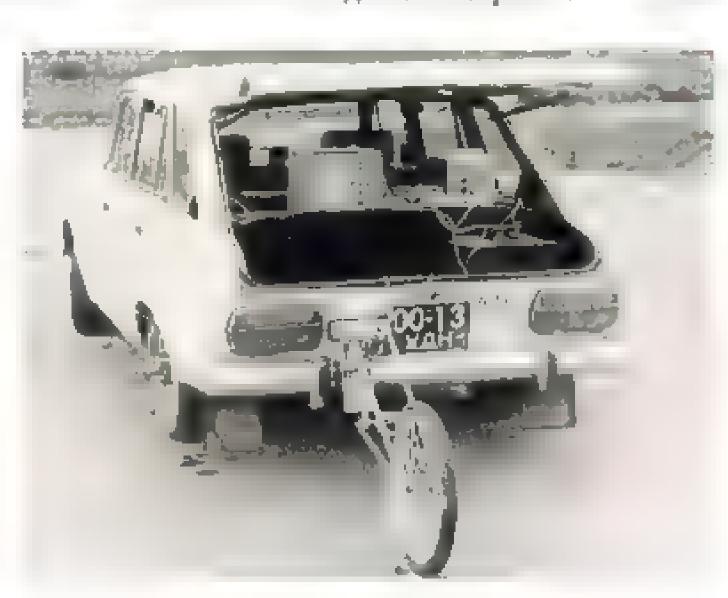
коробок в год. Но министерство оборонной промышленности, которому подчинялся ИЖ, отнеслось к затее без энтузиазма. Да и минавтопрому это оказалось не нужно. В Советском Союзе автоматические коробки передач, тем более для легковых автомобилей, были не слишком актуальны. Спрос на машины ш так всегда стабильный, п скорее – ажиотажный. А экспорт Москвичей и даже Жигулей с автоматами не покрыл бы затрат на доводку коробки п налаживание производства. Советские автомобили за рубежом ценили в первую очередь за дешевизну, и их покупатели прекрасно обходились обычной механикой.

А в новые времена, когда в страну хлынули иномарки, вопрос об отечественном автомате отпал сам собой. В конце концов, рядовому потребителю абсолютно всё равно, кто и где сделал агрегаты его автомобиля. Ездил бы исправно,



Экспериментальная автоматическая коробка передач KOK-HAMUN-OTSA, 1971 г.

> Опытный выс. 2125 с автоматической коробкой ИЖ-2 на Дмитровском автополигоне.



### 

Porsche 911 п электрический Taycan: неужели их можно сравнить в ледовой джимхане?

Автор Кирилл Милешкин, фото фирмы Porsche

На икогда не повимал, как слово-сочетавия «хорошая погода» п «минус 20 градусов» могут

стоять в одном предложении. Однако милый голос стюардессы именно так известил о прибытии в Иркутск. Потом ещё больше полутора часов вертолетом до острова Ольхон – через белую мглу без признаков цивилизации.

Разрыв шаблона: на льду Байкала надо тестировать Land Cruiser или «буханку», коих в округе немерено, а п беру ключ от электроседана Porsche Taycan!

#### Песнь льда и пламени

Ледовую трассу обозначили конусами. Если припорощит снегом (а так во второй половине дня и случилось), шипы начнут хуже цегляться за лед, и станет ещё сложнее. Вот и прекрасно: пусть Таусап покажет, на что способен. А чтобы ему жизнь медом не казалась, мы прихватили Porsche 911: попрыгаем из машины • машину, посмотрим.





Porsche 911 сохранил аналоговый тахометр M 4acte олдскульных клавиш.



Электроника всех машин переведена прежим Sport Plus, система стабилизации полностью отключена. В помощь остался только полный привод — «железный» на 911-м и реализованный с помощью двух электромоторов на Тайкане (по одному на каждую ось). Конкретные модификации электромобилей — 4S, Turbo, Turbo S — роли не играют никакой. Лед настолько скользкий, что ощутить разницу между, например, 571, 680 или 761 л.с. пиковой мощности разных Тайканов невозможно.

Для начала «выставил уровень» на Porsche 911. Он, конечно, хорош, но привыкать нужно ш любой машине. Например, у «девятьсот одиннадцатого» минимальная задержка реакции

на нажатие газа, но она всё-таки есть. И если в спокойных режимах задержка ни на что не влияет, то на джимхане нужно работать педалью слегка на опережение. Двигатель в корме помогает пустить машину в занос, но будьте начеку! Чуть перебрал в тягой – и машина уходит сильно шире желаемой траектории. Ещё чуть шире — в уже косишь конуса.

#### Заводи!

Таусап приветствует невозмутимой тишиной. На панели горят те же пикто-граммы «Sport Plus» и «PSM off». Сиденье обнимает так же плотно и позволяет настроить, в том числе, ширину боковых валиков на подушке и спинке. Но где задор? «Девятьсот одиннадцатый» хотя

и оцифровался п соответствии с модой, не утратил милой аналоговости: сохранился олдскульный тахометр на приборке, кое-где выжили под сенсорным натиском физические кнолки, эргономика складывается в полноценный кокпит. А Тайхан...

Какое «валилово» без рева мотора? Porsche 911 божественным голосом своего оппозита способен пустить трещины по толстенному байкальскому льду. Вспоминаю статическую презентацию Тайкана (3Р № 10, 2019) и лезу искать звуковые настройки «выхлопа» в его меню. В первой машине не нахожу. Оказалось, это опция, есть не во всех электрокарах.

В другом Тайкане соответствующий пункт в меню нашелся. Ставлю напротив него галочку ш... Ну, может, без 911-го



#### **ЗР ОРИГИНАЛ** PORSCHE TAYCAN НА БАЙКАЛЕ



рядом это бы звучало прилично. Но он стоит по соседству и, кажется, даже заглакал каплями снега, тающего на горячей выпускной системе.

Ладно, отставить любить ушами! Ехать надо! Пассив Тай-кана составляет увесистая аккумуляторная батарея массой 800 кг. Вот почему Тайкан тяжелее купе на тонну – почти 2500 кг снаряженной массы! Зато всё остальное идет в актив. Батарея лежит под полом по центру кузова, а это означает близкую к идеальной развесовку и предельно низкий центр тяжести. Временного лага при нажатии газа нет, и дозировать тягу с первого заезда получается лучше, чем на бензиновой машине.

Но главное – принципиально иная концепция полного привода. Porsche 911 умеет играть моментом по осям. Но, как ни крути, будут задержки. Да и знаем мы эту игру. Каждый год тестируем десятки кроссоверов, и многие из них, «умные» на бумаге, в реальности не способны

Профессионалы и петролхеды предпочтут 911-й. Но Таусал управляется проще, а может почти столько же.

справиться с диагональным вывешиванием. Это камень в огород не Porsche, а почти всех полноприводников современности.

Таусап вооружен двумя электромоторами. Каждый вращает свою пару колес и реагирует

на команды почти без заминок. У электроники здесь больше возможностей обеспечить «разнотят» по осям. И это работает! На Тайкане, выписывая круги вокруг расставленных на голом льду конусов, можно утопить педаль до упора. В ответ машина начнет увеличивать диаметр круга. При определенном положении руля может стабилизироваться, прекратив дрифт. Но забросить корму поперёд фар практически невозможно: передняя ось вытягивает машину даже из более чем 90-градусных заносов.

Мы становимся свядетелями третьей фазы развитии суперкаров. Долгие десятилетия они были уделом профессиональных повелителей руля – жесткими,

опасными, бескомпромиссными. Потом этот класс машин быстро и массово обзавелся ESP, автоматами, полным приводом и прочими благами цивилизации. И стал легко повиноваться водителям среднего уровня.

Рогsche Taycan как один из пионеров электрификации суперкаров ещё проще и покладистее. В ледовых упражнениях он не превосходит 911-й по чистой скорости, но не забудем о лишней тонке веса. Для профи интереснее машины «из раньшего времени», и это объяснимо. Но молодому поколению нужно что-то насквозь цифровое, и для него придумали Таусап. В молх глазах он божественен ровно до тех пор, пока рядом не встанет Porsche 911.

#### ДАЕШЬ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО!

В прошлом году в мире было продано больше 20 тысяч Тайканов. Обеспеченные россияне восприняли его на ура. На начало 2021 года у Porsche было 476 заказов, 156 машин успели выдать заназчикам. Для сравнения: Audi вписала в статистику года 155 е-тронов, так что Таусап вышел влидеры среди новых электромобилей в России.

Из 25 дилеров в нашей стране продавать «зеленый» седан уполномочены 17, в 12-и городах. А вот обслужить машину готовы везде. У каждого центра ставится ультрабыстрая зарядка на 800 8: от нуля до 80% – за 22 минуты. На байкале такой роскоши нет, и инновационные Porsche питались от автономного генератора. Такое вот единение эпох: машина XXI века, электропитание образца XX-го, в фоном деревянные домики известного назначения из XIX-го столетия.





# ПОМОЖЕТ ДОСТИГНУТЬ БОЛЬШЕГО





ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

Гарантия 36 месяцев млия 50 000 км

Межсервисный интервал до 200000 кг



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ** 

Полная насса автопоезда Дого 2

Современный ввигателы



КОМФОРТ

Капотная кабина МЕХТ

принци

Сиденье водителя — пневмоподвеске

После подписании данного издании в печать в комплектацию, технические характеристики, доступные цаета, стандартное оснащение и опции, во внешний вид и функции автонобилей «УРАБ» могут быть внесены изменения. В илиострациях могут быть изображены принадоежности и элементы дополнительной комплектации, не входящие в базовый объем поставки. Возможны отклонения в цветопередаче, обусловленные техникой печати. Ва консультациями по представлениему продукту рекомендуем всегда обращаться к производителю или официальному дилеру.



1000 -й двигатель нового семейства Рб со-брали на КамАЗе. Это рядные «шестерки» экологического класса Евро-5 рабочим объемом 12 л и мощностью 450-550 д.с. Их ставят на тягачи поколения К5.



-тонный Hyundai H078 начали делать 🥒 на Автоторе в метановом исполнении. Китайский мотор 4.2 выдает 133 л.с. В баллоны на 320 л вжодит до III м<sup>3</sup> сжатого газа. Его хватит на 300 км.

ЭЛЕКТРОГАРМОШКА

🔳 Вслед за недавно показанным

сочлененным автобусом КамАЗ

не заставил себя ждать и элек-

тробус особо большой вмести-

производство начнется в следую-

При длине 18,7 м электробус

вмещает 135 человек (48 из кото-

щем году, а пока первая машина

Одиночка носит индекс 6282,

«гармошка» – 6292. Серийное

отправляется на испытания

тельности.

в Москву.



#### НЕНАРОДНЫИ VOLKSWAGEN

В конфигуратора добравшегося до России «наблучка» Volkswagen Caddy нового поколения пока доступен только один силовой агрегат: бензиновый мотор 1.6 (110 сил) при 6-ступенчатой механике. Для наших дорог клиренс увеличили до 160 мм и усилили подвеску.

Как и прежде, есть два варианта – стандартный удлиненный Махі. Єсли взять грузовую версию, разница между ними составит 0,6 кубометра вместительности: 3,1 против 3,7 м<sup>з</sup>.

Цены превратят Caddy в редкого гостя на наших дорогах. Минимум -1,94 млн рублей за фургон Caddy Cargo с ESP, кондиционером, электростеклами, обогревом сидений и «музыкой». Простенький пассажирский Caddy Combi стартует с 1,97 млн при таком же оснащении.

Есть просто Caddy пятиместная версия



опасности, двухзонным «климатом», обогревом ветрового стекла, задним парктроником. Это уже 2,22 млн рублей. А на вершине гаммы стоит Caddy California, оборудованный для путешествий дикарем (от 2,44 млн рублей).

Стоимость опций тоже приличкая. Так, удлиненный кузов стоит 43 тысячи для фургона и 77 тысяч для пассажирской версии, третий ряд сидений -📖 тысячи, светодиодные фары – больше 100 тысяч. «Оцифровать» переднюю панель, заказав рисованную приборку и самую крутую медиасистему дисплеем на 10 дюймов останет почти в 170 тысяч.

Заказы уже принимают, машины начнут приходить к дилерам в мае-июне.

# с шестью подушками без-

рых сидят) и имеет полную массу 28 т. Для сравнения: сочлененный: дизельный ЛиАЗ такой же длины везет 164 человека при 48 посадочных местах и весит максимум 26,7 T. В конструкции выделим измененную систему климат-контроля. Сообщается, что от отопителя на дизельном топливе инженеры отказались. За обогрев салона зимой отвечает полностью электрическая система. О параметрах

батареи не сообщается, но, очевидно, она должна быть увеличена. И сам электробус тяжелее одиночного, и дополнительная нагрузка в виде печки окажется немаленькой. последнем госконтракте стоимость одного электробуса

с контрактом жизненного цихла на 15 лет составляет около 60 млн рублей. Это почти вдвое дороже, чем они стоили в прошлых поставках.

Представители Дептранса обмолвились, что хотят заказать производителям электробусов дополнение виде водородной установки на топливных элементах. Если говорить проще: ■ просто дорогой электрической технологии привесят ну очень дорогую водородную. И сделать это хотят в ближайшие годы. Новшество, дескать, увеличит автономность машин. А заправочную инфраструктуру поставят в парках.

#### СКОРАЯ С ПРИЦЕПОМ

 ГАЗ поставил в Узбекистан 20 автомобилей скорой помощи. Большая часть партии – полноприводные Соболи.

Ещё четыре машины уникальны и представляют собой медицинский автопоезд. Роль тягача исполияет дорестайлинговая Газель City, **п** оригинале задуманная как маршрутка. Двухосный прицеп

выполнен в стилистике машины, так что состав выглядит круто в современно.

Автопоезд не предназначен для перевозки больных. В Газели в прицепе оборудованы два отдельных кабинета, каждый площадью до **В м**<sup>2</sup>.



кушетки для пациентов, сануэлы. Оборудование – в зависимости от пожеланий заказчика и профиля работающих в мобильных кабинетах врачей. Состав будет выезжать потдаленные населенные пункты, где нет стационарных медучреждений, – чтобы медики могли проводить осмотр жителей.



#### КАЛУЖСКИЕ НОВОСТИ

Фургоны Citroen Jumpy и Peugeot Expert стали доступны для заказа с б-ступенчатым

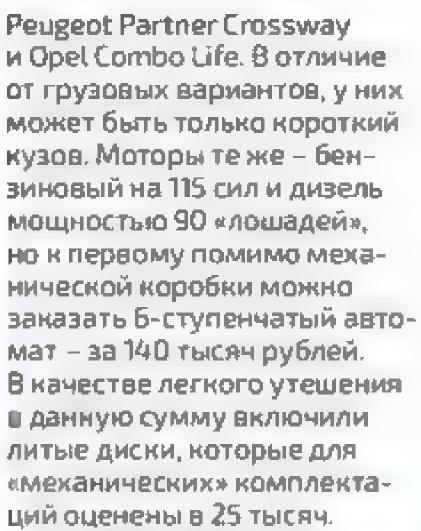


Их производство началось мае. Как и на пассажирских версиях, коробка сочетается со 150-сильным дизелем 2.0 и передним приводом.

Цены такие. «База» с мотором 1.6 (90 л.с.) оценена 1,86 млн рублей. Двужинтровые машины на «ручке» стоят 1,96 млн, п автоматом (+ кондиционер и аудиосистема) - 2,18 млн, с механикой в полным приводом -2,43 млн. Для 150-сильных фургонов можно заказать удлиненный кузов, он дороже на 50 тысяч.

На момент подготовки материала прайс-лист третьего близнеца (Opel Vivaro) такая версия не входила. Он не получил пока и полный привод Dangel, доступный для машин с французскими эмблемами.

А младшие коммерческие модели обзавелись пассажирскими пятиместными версиями - это



**Berlingo Multispace** и Peugeot Partner Crossway стоят от 1,26 млн рублей бензиновым мотором и от 1,32 млн с дизелем. У них две подушки безопасности, ESP, электропакет, кондиционер, круиз-контроль, противотуманки. В числе платных опций - вторая сдвижная дверь, задний парктроник, электроскладывание зеркал, набор внедорожных алгоритмов Grip Control, обогрев передних сидений, датчики дождя в света, столики для задних пассажиров, боковые подушки безопасности для передних сидений.

**Ореі дороже** – потому что у него почти все навороты включены по умолчанию. Бензиновый Opel Combo Life стоит 1,33 млн рублей, а дизельный – 1,39 млн рублей.





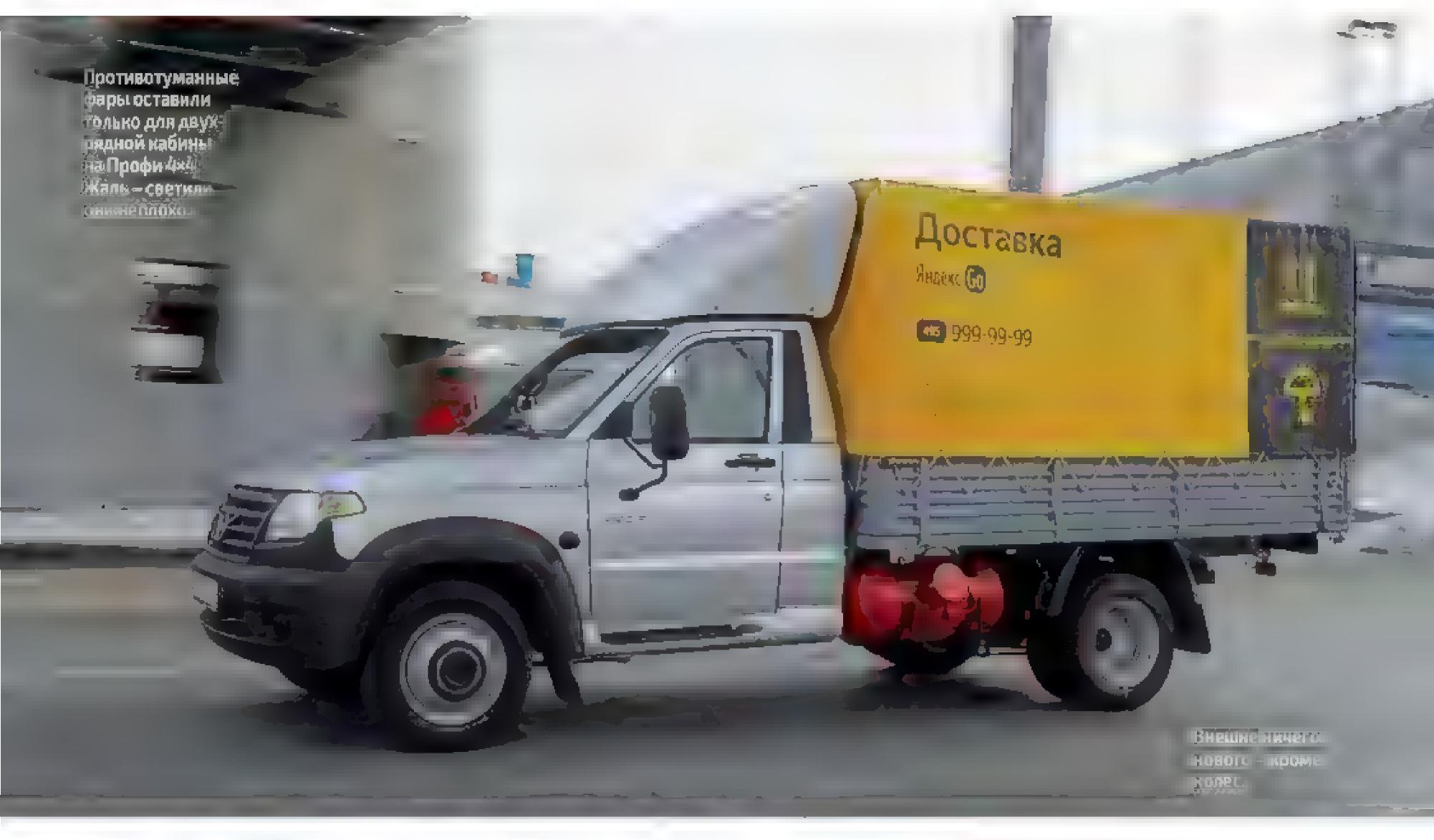
#### мощь. ИНТЕЛЛЕКТ. КОМФОРТ

- **В ЭКОНОМИЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ** DAIMLER 401 A.C.
- ВЫСОКАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ - 25,5 T.
- САМОСВАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА 16 М3 ИЗ ИЗНОСОСТОЙКОЙ СТАЛИ



KAMAZ 8-800-555-00-99

www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org



### AOFHATЬ FABE/16

Заднеприводному грузовику УАЗ Профи поменяли подвеску, колеса и рулевое управление. И дали нарицательное для всего класса имя – Полуторка. Стало ли от этого лучше?

Автор Кирилл Милешкин, фото: Георгий Садков

АЗ Профи на рынке уже три с половиной года — и всё это время он пытается хоть немного подвинуть немолодую Газель Бизнес. И вроде бы всё для этого есть: современный интерьер, выбор модификаций, ставка на нужный ■ России полный привод, цена пониже газовской. А продажи мизерные. И в Ульяновске затеяли модернизацию модели.

#### Колесная формула

Именно модернизацию – техническое усовершенствование, а не просто внешний рестайлинг. Полноприводные исполнения не трогали. Во-первых, спросом на них уазовцы довольны – более 50% всех продаж Профи. И хотя в абсолютных цифрах

получается немного, приоритеты аудитории ясны.

Во-вторых, для Профи 4×4 вариант с односкатной ошиновкой сзади — концептуально правильный. На бездорожье двигатель не тратит силы на пробивание колеи для внутренней пары задних колес: вторая ось идет по следам первой.

А вот Профи 4×2 (теперь — Профи Полуторка 4×2) стал конструктивно ближе в Газели. Единственное внешнее изменение: вместо четырех колес размерности 225/75 R16 стоят шесть 195/75 R16. Задняя ось отныне двухскатная.

Калькулятор говорит, что от такой замены клиренс уменьшится на 23 мм. Официальная характеристика обещает просадку на 17 мм – с 210 до 193 мм.

#### УАЗ Профи Полуторка 4×2

Дамна/ширина/высота/база 5940/2180/2530/3530 мм Количество мест 3

Внутрежние длина/ширина грузовой платформы 3089/2060 мм

Снаряженная/полная масса 2085 (2175)/3500 кг Погрузочная высота 966 мм

Двигатель бензиновый, Р4, 16 клапанов, 2693 см<sup>3</sup>; 110 кВт/149,6 л.с. при 5000 об/мин (105 кВт/143 л.с. при 5000 об/мин); 235 Н-м при 2650 об/мин (228 Н-м при 2650 об/мин)

Максимальная скорость 130 (125) км/ч Толливо/запас толлива АИ-92/68 л (пропак-бутан/100 л)

Расход топлива при скорости 80 км/ч 11,6 (13,8) л/100 км Трансмиссия задний привод; МS

скобнах дополнительные данные для битопливной версии с ГБО)

Короче, минус два сантиметра. Жалко, конечно, но ведь мы говорим о моноприводной версии для обычных дорог: ей должно хватить.

Я ездил на дореформенных Профи с одно- и двухрядной кабиной. Первые несколько поворотов после погрузки до разрешенной полной массы пугали. Крен передней части оставался разумным, но кузов был готов своими стараниями завалить машину набок. И односкатные шины заметно проседали даже с рекомендованным повышенным давлением — как на велосипеде, когда посадил кого-то на багажник. Уж если заметил я, то профессиональные перевозчики — п подавно. Поэтому УАЗу сменили конструктив на близкий к газелевскому.



## мощь.







В минусах – увеличение расходов на шины: шесть колес вместо прежних четырех. Но со «спарками» сзади машина намного лучше ведет себя с грузом. И даже будучи пустой держится на дороге увереннее.

сиденье (на котором

на самом деле вдвоем

не усесться) появился

подлокотими, которым

водителю. Для води-

удобно пользоваться

**ТЕЛЯ МОЖНО ЗАНАЗАТЬ** 

улучшенное кресло

от Патриота.

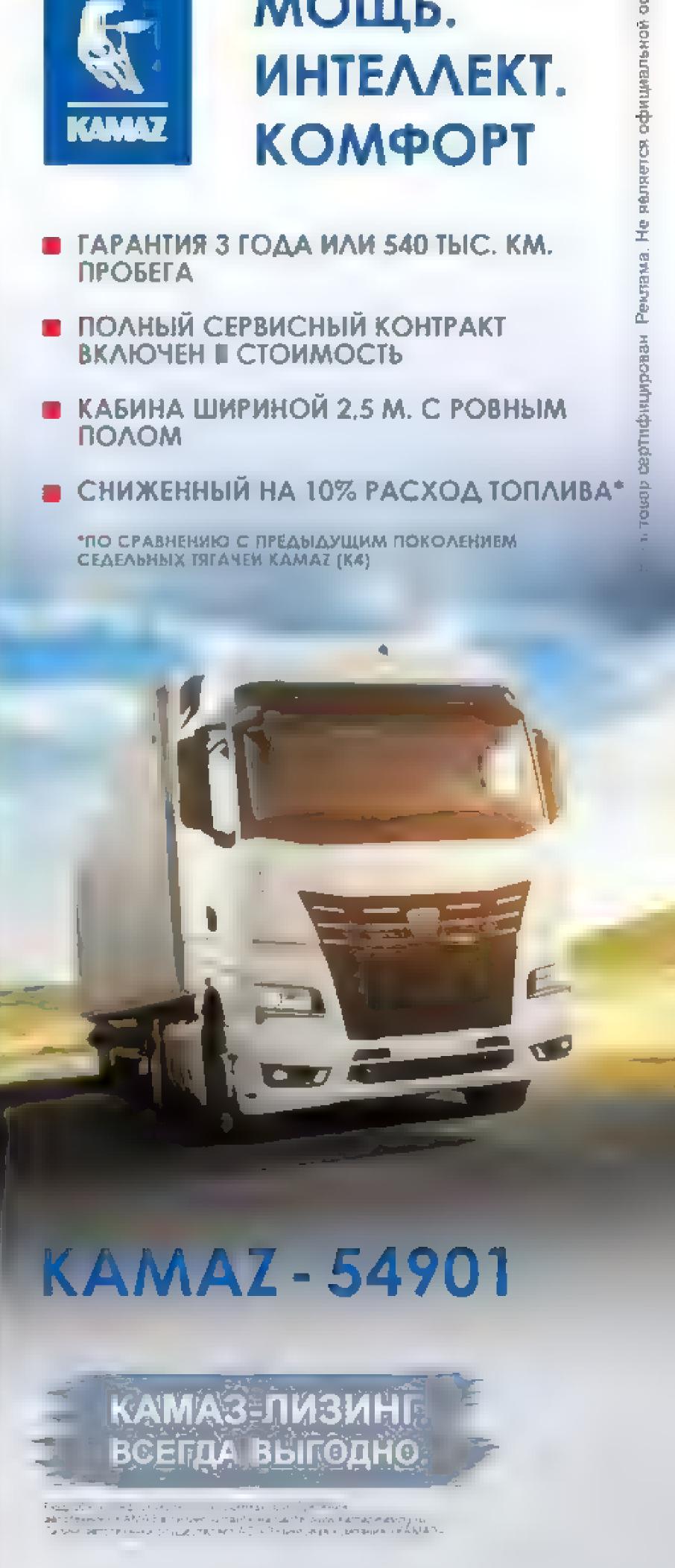
#### Железные реформы

В задней подвеске теперь другие рессоры. Под нагрузкой Профи стал лучше держать осанку, проседая не так заметно. За сдвоенными колесами можно рассмотреть дисковые тормоза (полноприводникам оставили барабанные). Улучшения замедления я не почувствовал – старым машинам п с полной массой тормозов хватало, если водить адекватно. А вот задние колодки придется менять чаще, и они обойдутся дороже.

Хорошо помню, как несколько лет назад изменения в передней подвеске и рулевом улучшили повадки Патриота и Ликапа. Так вот, Профи пошел по их стопам, но не копирует собратьев. Передний мост держат четыре продольных рычага вместо двух, амортизаторы перенесли

#### Розницо в стоимости шин, рублей

Мадель шин	Размерность	Цена за шину	Цена за комплект	Стоимость сборки колес	More	Переплата
Кама-218	225/75 R16	4370	17 480	1400 (4 фт.)	18 880	
Kama Ebpo LCV 131	195/75R16	3 250	19 500	2100 (5 auv.)	21 600	2720
Cordiant Business CA	225/75 R16	4870	19 480	1400 (4 шт.)	20 880	
Cordiant Business CA	195/75 R 16	3 850	23100	2100 (6 wx.)	25 200	4320



8-800-555-00-99 www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org



внутрь пружин. Ход сжагия подвески вырос с 73 до 85–90 мм.

В рудевом управлении
появился демпфер, тяги стали
прямыми и более жесткими.
Но глобально ничего не изменилось. Реакции размазанные, а на машине с пробегом едва за 1000 км руль уже стоит криво при движении прямо. То ли мне так не везет с УАЗами, то ли они действительно не могут держать настройку сход-развала больще тысячи-другой километров.

В категорию С ульяновская Полуторка пока не лезет. И правильно – в том числе, в свете новых драконовских ограничений для грузовиков в столичном

На длиннобазной Полуторке баллон заводского ГБО ставят увеличен- ного объема – со 100 до 150 литров, причем доплату за больший объем не просят.

регионе. При официально разрешенной массе до 3500 кг завод приводит и другие цифры. Так, суммарная возможная нагрузка на все колеса увеличилась с 5140 до 5550 кг. Причем для задней оси показатель вырос в 2570 до 3700 кг. Но мы вам этого не говорили.

Ещё одним камнем в отород Газели призвана стать удлиненная версия Профи. У такой Полуторки внутренние размеры кузова – 4200 на 2060 мм против 3089 на 2060 мм у базовой машины. Грузить можно восемь палет вместо пяти. Общая длина машины выросла с 5940 до 7050 мм. Раму для

Мз-за изменившихся параметров заднего моста на Профи Полуторку не ставят стандартный кузов шириной 1990 мм, только широкий на 2180 мм. Соответственно, и зеркала только грузовые – на массивных металлических кронштейнах, без электрорегулировок (хотя обогревесть). Цивильные пластмассовые зеркала сокранились только пл Профи 4×4.

#### Статистика продаж отечественных LCV\*, тыс. шт.

Год	Газель Next	Газель Бизнес	УАЗ Профи
2018	28,3	10,9	4,4
2019	29,3	10,8	3,5
2020	25,0	10,3	2,7

\*По данным Автостата в AE6.

Газель Next, несмотря на более высокую цену, идет уверенным лидером ■ среди отечественных «полуторок», и во всём классе, Газель Бизнес — уже ветеран. Только под этим именем она выпускается уже 11-й год, а изначально модель вышла в 1994-м. Спрос стабилен: даже ■ богатой Москве свежие машины видишь постоянно.

УАЗ Профи намного моложе, сразу не выстрелил и сдуваться начал быстро. Если в первый полный год он продавался куже Газели Бизнес в 2,5 раза, то в 2020-м разрыв подошел к четырежкратному.

этого растянули вставками посередине в районе заднего свеса.

Есть и попутные плюсы, помимо увеличенной вместительности. В силу иной конструкции бортов, боковые можно откидывать без демонтажа каркаса тента. А между кабиной и задней осью влезает баллон штатного газобалонного оборудования не на 100, а уже на 150 литров. Что интересно: прибавка в объеме на цену не влияет: для всех Профи заводская установка ГБО под пропан-бутан стоит 45 тысяч рублей.

\*\*\*

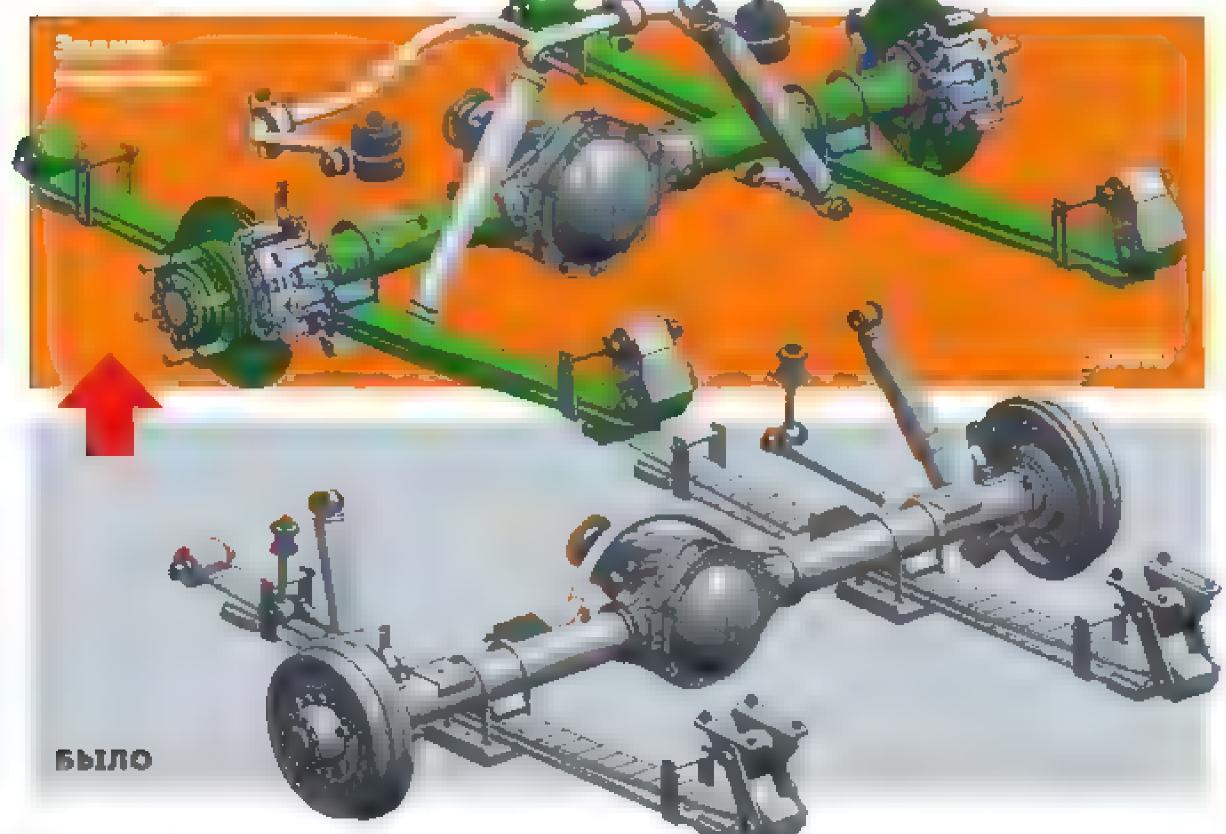
Двигатель, коробку передач, кабину, интерьер оставили прежними. Это позволило удержать адекватную цену. Базовая

#### Языком цифр

Передняя колея выросла с 1600 до 1648 мм. Задняя почти на столько же уменьшилась: было 1600 мм, стало 1550 мм.

Колесная база увеличилась на неуловимые глазом 30 мм: в 3500 до 3530 мм. Техническая характеристика подсказывает, что переносили переднюю ось, ибо передний свес сократился аккурат на эти 30 мм (с 850 до 820 мм), задний же остался неизменным (1590 мм).

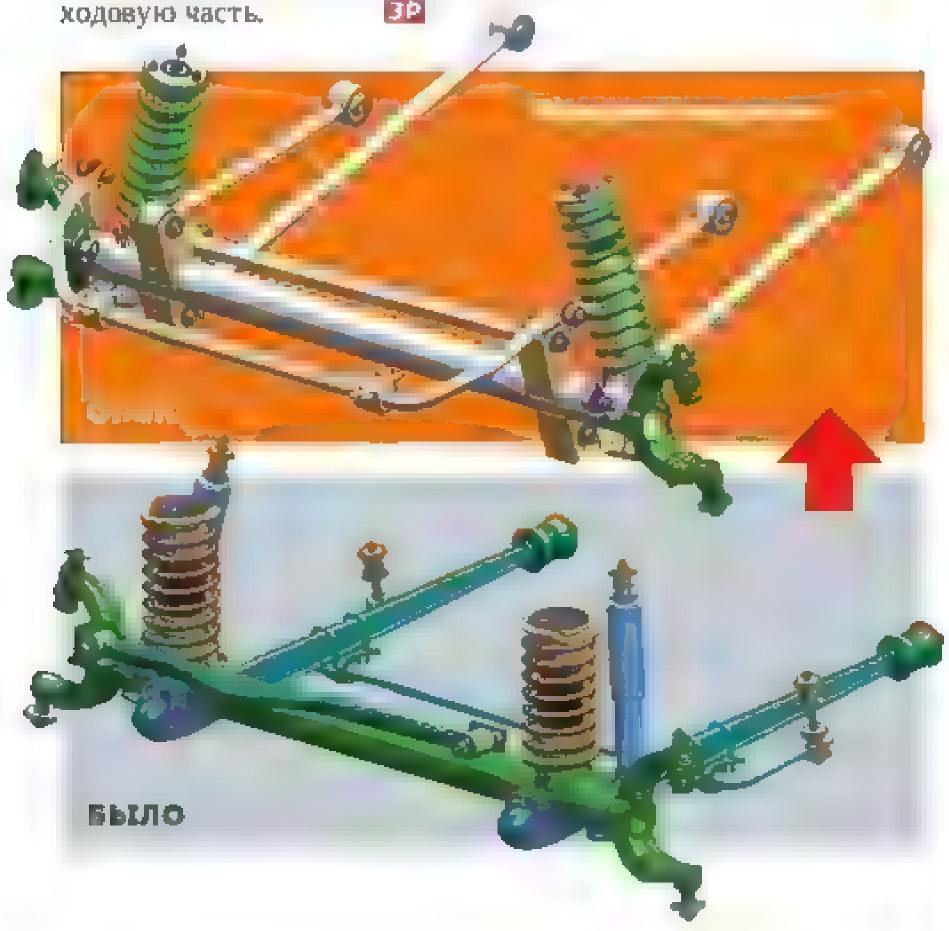
Радиус разворота у базовой Полуторки самый скромный в семействе – 6,2 м. Полноприводной машине требуется 6,9 м. Удлиненная модификация 4×2 уложится только в 7,1 m.





Отдельными опциями идут цвет«металлик» (12500 рублей), блокировка
заднего дифференциала (40900) и обтекатель на крыше (16900). Стандартную
комплектацию в составе электроприводов
стекол, обогрева зеркал, ходовых огней,
АБС, подушки безопасности водителя,
центрального замка и аудиоподготовки
можно расширить пакетом «Комфорт»
за 65000 рублей – это кондиционер, улучшенное кресло водителя, круиз-конгроль,
обогрев ветрового стекла в сидений.

Цены сносные, однако такими они были и прежде. Теперь вся надежда на то, что покупатели вдруг полюбят уазовскую Полуторку за улучшенную колория изста







KAMAZ-65115 С ДВИГАТЕЛЕМ CUMMINS ISB6.7



TOOLER'S HERE HERE ESTEED BUTTON TO THE ESTEEMENT OF PROPERTY OF THE

автоленнувы «АМАЗ в пивоня натаряе на разле мам катедеванор го Рузиня веготехники осущественет АС «Пираниреан компания «КАМАЗ».

> **KAMAZ** 8-800-555-00-99

www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org

#### ФОНАРЬ ЖИВ ИЛИ НЕТ?

На моем Audi погасла половина левого заднего габарита. Необходима замена «умершей» части фонаря в сборе. Будут ли вопросы у ДПС, если продолжить ездить без ремонта, ведь вторая часть габарита и правый фонарь исправны? Пройду ли техосмотр?

В. Терентьев, г. Армовир

Поскольку габаритный огонь не работает так, как это предусмотрел изготовитель транспортного средства, можно сделать вывод о его неисправности. Использовать автомобиль, у которого не работают в установленном режиме внешние световые приборы, можно только для движения к месту стоянки или ремонта (пункт 2.3.1 Правил дорожного движения и пункт 3.3 Перечня неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств). Технический осмотр с такой неисправностью автомобиль, разумеется, не прайдет.

#### КОГДА НА ТЕХОСМОТР?

Машина изготовлена в августе 2017 года, в милет 2017 года, а куплена и поставлена на учет в августе 2018 года. Никак не могу разобраться, надо ли в этом году проходить техосмотр? Если надо, то когда?

Алексей, г. Подольск

В соответствии со статьей 15 Федерального закона от 1 июля 2011 г. № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств 🔳 🗷 внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не требуется проведение технического осмотра в отношении легковых автомобилей в первые четыре года, включая год выпуска. Таким образом, первый осмотр ваш автомобиль должен пройти в 2021 году. Срок, не позднее которого это необходимо сделать, определяется датой ожончания срока действия договора обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. Не получив по итогам осмотра соответствующую диасностическую карту, заключить новый договор ОСАГО вы не сможете.

#### TEXOCMOTP # TOPMO3A

Премьер-министр мишустин сказал, что реформа техосмотра Премьер-министр Мишустин перенесена на полгода. Однако, когда я поехал на техосмотр (честно!), меня «завернули» из-за того, что якобы тормоза не обеспечивают нужное усилие. При этом в пункте осмотра сказали, что они работают уже по-новому. Разъясните, пожалуйста, ситуацию.

Олег Иванов, Московская область

Постановлением Правительства РФ от 27 февраля 2021 г. № 275 был лишь продлен на 6 месяцев срок действия диагностических карт, содержащих заключения о соответствии транспортного средства обязательным требованиям безопасности транспортных средств, срок действия которых истекает период с 1 февраля по 30 сентября 2021 года. При этом требования п организации

#### На вопросы читателей отвечает

начальник Главного управления по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России генерал-лейтенант полиции

#### Михаил Черников



проведения технического осмотра, содержащиеся в новой редакции Федерального закона от 1 июля 2011 г. № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств ■ о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», вступили в силу 1 марта 2021 г., как это ракее и предполагалось. Таким образом, ваш автомобиль должен проходить техосмотр по новым правилам.

Что касается требований к исправности тормозной системы, то они не изменились: согласно Правилам проведения технического осмотра транспортных средств, утвержденным постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1434, проверка осуществляется на соответствие требованиям пунктов 1.2-1.6, 1.8, 1.10 приложения № 8 к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС 018/2011).

#### техосмотр и прописка

Обязательно ли проходить техосмотр по месту прописки?

**Елена Лесковская,** г. Воронеж

В соответствии с Правилами проведения технического осмотра транслортных средств, утвержденными постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1434, для проведения технического осмотра заявитель обращается к любому оператору технического осмотра в любой пункт технического осмотра вне зависимости от места регистрации транспортного средства. Адрес регистрации владельца траиспортного средства по месту жительства (пребывания) также никоим образом не влияет на выбор пункта осмотра.

#### ДОКУМЕНТИКИ!

Остановили для проверки докумен-🖿 🚅 тов. Насколько 🛮 знаю, это запретили. Или что-то изменилось?

Виктор, Калужская область Право сотрудника полиции останавливать транспортные средства, если это необходимо для выполнения возложенных на полицию обязанностей по обеспечению безопасности дорожного движения, проверять документы на право пользования и управления ими, документы на транспортные средства и перевозимые грузы, наличие страхового полиса обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства закреплено в Федеральном законе от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» (статья 13). При этом проверка документов на право пользования и управления транспортным средством, документов на транспортное средство и перевозимый груз является одним из оснований для остановки транспортных средств в соответствии с Административным регламентом исполнения МВД России государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства РФ в области безопасности дорожного движения, утвержденным приказом МВД России от 23 августа 2017 г. № 664.

#### Можно ли тут остановиться?

- 1 можно
- 2 можно, для посадки или высадки пассажиров
- 3 нельзя

#### II. У кого из водителей преимущество?

- 4 у водителя грузовика
- 5 у водителя легкового автомобиля
- б по взаимной договоренности

### III. Выезжая на кольцевое пересечение, по какой траектории не придется уступать дорогу?

- 7 по любой
- 8 no A
- 9 no 6
- 10 ни по одной

#### IV. Легковой автомобиль:

- 11 проедет первым
- 12 проедет вторым
- 13 не имеет права ехать прямо

#### V. По какой траектории можно повернуть налево?

- 14 A
- 15 B
- 16 поворот налево запрещен











#### **ЗР ИНТЕРАКТИВ** ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

#### Ответы на задачи: 3, 4, 10, 12, 14

І. Хотя действие знака 3.27, запрещающего остановку, не распространяется на примыкающую дорогу, останавливаться здесь запрещает пункт 12.4 Правил, так как расстояние до пересечения проезжих частей менее 5 метров.
За нарушение – предупреждение или штраф 500 рублей по части 1 статьи 12.19 КоАП РФ.

П. Легковой автомобиль движется по трамвайным путям с нарушением сплошной линии разметки. Этот факт не дает ему оснований рассчитывать на приоритет по отношению к грузовику, водителю которого Правила (пункты 13.9 и 13.12) предписывают уступать дорогу лишь встречным транспортным средствам и трамваю попутного направления. Движение по трамвайным путям в данном случае связано с нарушением требований сплошной линии разметки и влечет ответственность по части 1 статьи 12.16 КоАП РФ (предупреждение или штраф 500 рублей).

ИІ. Выезжая по траектории «А», водителю легкового автомобиля придется уступить дорогу автобусу, так как он находится справа (пункт 8.9 Правил). Траектория «Б» потребует уступить дорогу грузовику, который уже движется по круговому перекрестку (пункт 13.11.1). Непредоставление приоритета в первом случае грозит предупреждением или штрафом в размере 500 рублей по части 3 статьи 12.14, во втором случае — штрафом в размере 1000 рублей по части 2 статьи 12.13.

IV. Дорожный знак 3.2 «Движение запрещено» не распространяется на транспортные средства, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, а также обслуживают граждан или принадлежат гражданам, проживающим или работающим в обозначенной зоне. Таким образом, сделать однозначный вывод о том, что движение прямо легковому автомобилю запрещено, из условий задачи нельзя. Поскольку светофоры включены, водителям необходимо руководствоваться их сигналами, а не знаками приоритета (пункт 13.2 Правил). Водитель легкового автомобиля движется в направлении стрелки, включенной а дополнительной секции одновременнос красным сигналом светофора, следовательно, должен уступить дорогу грузовику, который едет на основной зеленый сигнал. Нарушение чревато штрафом в размере 3000 рублей по части 2 статьи 12.13 КоАП РФ.

V. На дороге имеется реверсивная полоса. Поскольку светофоры над ней выключены, выезжать на неё запрещено (пункт 6.7 Правил). Поворот налево в данном месте не запрещен.

### Зарулем.рф

В дискуссиях участвуют авторы 3Р. Пишите на i**nfo@zr.ru**.

Участники нашего форума обсуждают элободневные темы.

 Правда ли, что форсунки, подающие моторное масло снизу. в цилиндры, снижают давление в системе смазки и опасны для

двигателя? Зачем их тогда ставят?



Алексей Ревин, редактор

- Масляные форсунки, омывающие снизу поршень (а не цилиндр!), решают две задачи. Масло эффективно отводит тепло от поршня, предотвращая его лерегрев, который может вызывать задиры и детонацию, а также способствует закоксовыванию поршневых колец. Подача масла форсунками улучшает смазку пары поршень-цилиндр, что важно на высоких оборотах и нагрузках на двигатель. А чтобы не снижать давление в системе: на небольших оборотах, в форсунках используют клапан, открывающийся обычно при давлении больше 2-3 бар. Они начинают подавать масло только на тех режимах. когда во всех местах двигателя смазки шизбытке.
- Вопрос по материалу «Санта из Сорренто» (3Р № 3, 2021) про новый Hyundai Santa Fe. Мотор прибавил 100 кубиков объема, но мощность упала на 8 л. с., а вместо непосредственного впрыска – распределенный. Сплошные шаги назад! В чём смысл таного подхода к модернизации?



Кирилл Милешкин, редактор

Производитель смотрит не только на новые технологии, как таковые, но и на отношение к ним клиентов. Если становится ясно, что потребителю это не нужно, следующий виток зволюции может стать попределенном смысле регрессом. В случае с Sorento можно найти: плюсы: двигатель заменили на более простой кон». структивно, что - в теории - идет на пользу надежности.

Более сложный мотор с непосредственным впрыском: ставят на седан Кіа К5. Там он играет роль топового, и от него требуется повышенная отдача, спортивность. A на Santa Fe двигатель 2.5 – начальный, и от него не ждут изысков.

Если поочередно залить в бензобак 92-й и 98-й бензины, то не произойдет ли их расслоение вследствие разной плотиости?



Михаил Колодочкин, обозреватель

Нет, не произойдет – если, конечно, специально. не заливать какой-то суррогат. Плотность бензинов, согласно требованиям ГОСТ Р 51105-97, не зависит от октанового числа: она должна находиться в диапазоне 725-780 кг/м³ при 15° С. Даже если на практике вопадутся «самый легкий» и «самый тяжелый» бензины, то их влотности будут одного порядка. Никакого расслоения, тем более в условиях постоянной вибрации при езде, не будет.

■ материале «Всломнить всё» (ЗР № 3, 2021) довольно крепко. досталось казахстанской Нексии, сделанной из Chevrolet Aveo. Отмечены неравномерное нанесение антикора в окраски, отсутствие защиты картера и т. п. А чья это вина – конкретного автозавода?



Юрий Тимкин, редактор

- Что касается небрежной обработки антикором, то этот «грех» целиком в полностью лежит на конкретном заводе-производителе. Именно его рабочие или автоматическое оборудование должны наносить мастику равномерно, а не по принципу «то сусто, то пусто». Отмечу, что точно такой же недостаток был замечен нами и у седана Chevrolet Cobalt, который собирают на одном с Нексией заводе.
- статье «Штрафной удар» (3Р № 3, 2021) сказано, что а проекте. нового КоАП РФ появились необычные формулировки. Вместо «Право управления» теперь предлагается «Право заниматься: деятельностью, связанной с управлением». Речь о разной ответственности для любителей и профессионалов?



Сергей Зиковьев, редактор

Нет, в сфере дорожного движения ответственность: за нарушения правил для всех одинаковая. А формулировки идентичны по смыслу. Возможно, новая лучше дает понять, что если машиниста асфальтоукладчика. лишили прав во время поездки на личном автомобиле, то продолжать работать машинистом он не сможет, пока ему не вернут права.

Список всех, кому для работы необходимо иметь водительское удостоверение, изложен 🗉 Постановлении Правительства РФ № 2349 «Об утверждении перечня работ, профессий, должностей, непосредственно связанных с управлением транспортными средствами...»

Вопрос по статье «Матрена» (3Р № 3, 2021), в которой указано, что гул от колесных арок – традиционное явление для автомобилей Mazda. Чем это может быть вызвано?



Александр Виноградов, редактор

Повышенный гул наблюдается не только у Мазды. Опыт подсказывает, что подобное явление свойственно многим японским и корейским производителям. Причина в том, что шумоизоляция колесных арок у них зачастую тоньше, чем у европейских машин — ■ иногда она в вовсе отсутствует. В более дорогих версиях уровень дорожных шумов может быть ниже благодаря. дополнительной «шумке», но, в целом, он всё равно выше, чем у «европейцев».

К счастью, сейчас мы сталкиваемся с этим эффектом реже - это относится и к Мазде.

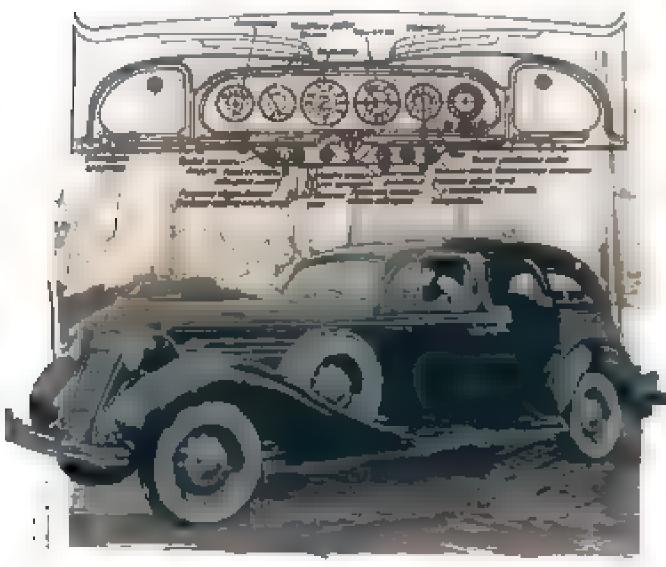
#### ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ В КАРЬЕРЕ

В середине 60-х начались испытания необычных БелАЗов, Огромные 65-тонные самосвалы имели гибридную дизель-электрическую силовую установку. Дизель на модели Бел А.3-7524-792 имел мощность 520 л.с., а электродвигатели ДК-708 А – мощность 200 кВт. Дизель был необходим потому, что обычный «троллейбус» не мог бы перемещаться вслед за экскаваторами вместе со столбами и проводами. Примечательно, что испытания машины в троллейном режиме проводили по ночам на улицах Минска. Всего дизель-троллейвозов сделали три штуки, после чего госкомиссия пришла к выводу, что «использование троллейвозов в условиях карьеров с наклонным залеганием угольных пластов без наличия затяжных подьемов нецелесообразно».



#### ДАЕМ ПРИКУРИТЬ

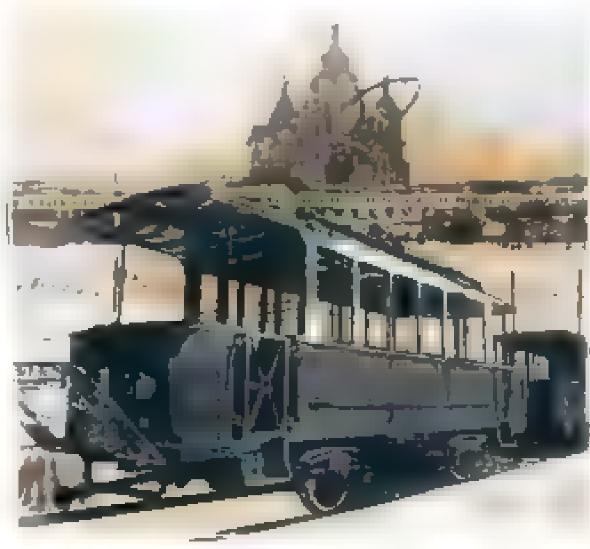
Слово «гаджет» до войны ещё не было в ходу. Зато на ЗИС-101 уже были гаджеты, название которых вызывает удивление сегодня - «Закуриватель»! Понятно, что речь идет об автомобильном прикуривателе, но ште годы использовали именно такую терминологию. Кстати, в ЗИС-101 закуривателей» было два: один - на передней панели, другой – в салоне пассажиров. Схемы электрооборудования знаменитой машины мы публиковали в ЗР № 10 за 1940 год.





#### ПАРОВОЙ ГРУЗОВИК

В 1952 году в НАМИ создали грузовой паромобиль с колесной формулой 4х4 – он назывался ПАМИ-018. Мощность парового двигателя по сравнению с НАМИ-012 подияли до 125 л.с. Привод передних колесавтоматически подключался муфтами свободного хода при буксовании задних. Передний мост – от опытного ЯАЗ-214. Годом поэже НАМИ-018 переделали в лесовозный тягач. Испытания машины проводили до 1954 года в реальных условиях работы леспромхозов. Главный недостаток – большой расход дров (несколько килограммов на каждый километр пути). В игоге комиссия отметила, что новинка отвечает всем нараметрам, предъявляемым лесной промышленностью, но в реальности будет оправдана только и тех районах, куда завозить обычные бензин или солярку слишком дорого. Позднее был поставлен крест на всех разработках машин, использующих подобное топливо.



#### ТРАМВАЙ НА ЛЬДУ

Ледовые трамван, ходившие зимой через замерэшую Неву, известны всем. Менее известен тот факт, что такое же движение было организовано и в Пижнем Повгороде: трамван шли по льду Оки. Рельсы по льду были проложены примерно в том месте, где сейчас находится Канавинский мост.

#### ПИКАПЧИК

В начале тридцатых годов на ГАЗе по собственной инициативе построили пикап ГАЗ-4, взяв за базу серийный легковой ГАЗ-А. Грузовички ріск-ир всегда были полудярны за оксаном - свое видение автомобязія предлажили и сазовцы. Машинка могла перевозить 400 кг груза или шестерых человек на откидных скамейках, закрепленных вдоль бортов. Кабину позаимствовали у грузового ГАЗ-АА. Бензин поступал и карбюратор самотеком, Стеклеочиститель имел вакуумный привод от входного трубопровода. За ступицей руля находились рычажки необычного назначения: левый – для ручной корректировки опережения зажигания, а правый – для фиксации положения дросседьной заслонки. С 1933 по 1936 год было изготовлено билее пяти тысяч пикапов ГАЗ-4.



#### ОПЕРЕЖАЯ ЛИМУЗИНЫ

Такая привычная сегодня серийная опция, как омыватель ветрового стекла, впервые в нашей стране появилась вовсе не на ЗИСах или ЗИМах, а на внедорожнике М-72, который часто называют просто полноприводной Победой. Кузовное оборудование М-72 так же, как и на Победе, включало в себя часы, радиоприемник и отопитель, но, с учетом необходимости «лазить по грязи», оно было дополнено омывателем, который управлялся специальной педалью.





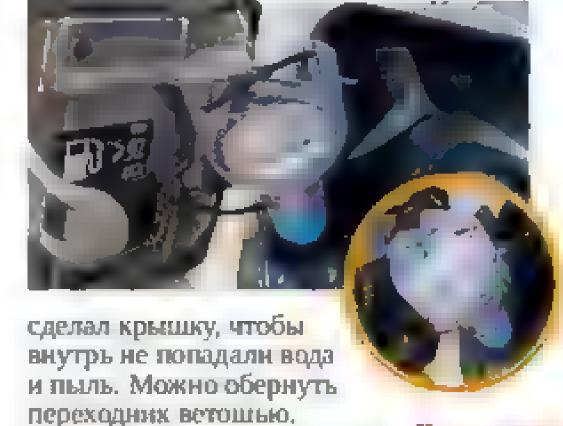
#### Многоуважаемые знатоки Автомобиля!

Присылайте советы на адрес редакции или на **ехр@zr.ru**. Прилагайте иллюстрации. Указывайте почтовый адрес с индексом, ФИО (полностью) в телефон. Это ускорит отправку вам заслуженных призов.

#### ПЕРЕХОДНИК под РУКОЙ

В. Кондрашов, г. Краснодар

На моем кроссовере Haval Н6 с газобаллонным оборудованием заправочный штуцер установлен около заливной горловины бензобака. Для заправки необходим переходник. Храню его рядом. От пластиковой бутылки (0,5 л) отрезал верхнюю часть п из неё соорудил контейнер для переходника. Пластиковым хомутом прикрепил его к крышке лючка. Из дна бутылки





Приз автору совета – светодиодный фонврик OSRAM LEDRIVING LEDIL203



#### ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ КРЫШКА

Р. Шакиров, г. Вятские Поляны

На моей Гранте в автосервисе потеряли резиновый кожух плюсовой клеммы аккумулятора. В магазине не нашел – в итоге сделал из крышки, с которой продавался аккумулятор. Подложил под крышку кусок резины и заизолировал открытый участок провода. Так можно поступить и на других автомобилях, где крышка утеряна или сломана.

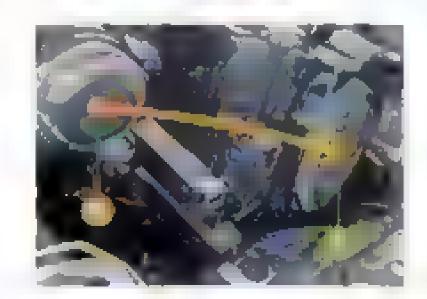


Приз **ARLODA** COB6 LT = MACHO SINTEC компании SINTEC Lubricants

#### не быть **ОДНОГЛАЗЫМ**

М. Гоголев, г. Масква

У моего кроссо-BETOKOCвера Volkswagen Тіриал второго поко-**ASTROhim** ления в галогеновой фаре на ближием и дальнем свете стоят две одинаковые лампы H7S5W. В дороге может перегореть лампа ближнего света, а до магазина



кабор ещё нужно доехать. В таких ситуациях советую вынуть лампу дальнего света и поставить на место ближ-

Устройство всегда под рукой,

да ш в салоне не пахнет газо-

вой отдушкой.

Приз антору

совега -

него света. Так и темное время суток можно безопасно добраться до места назначения. Совет применим н на других автомобилях с одинаковыми лампами н удобным доступом.

1. Лампа дальнего света 2. Лампа ближнего света

### ВМЕСТО ВОРОНКИ

М. Васильев, Челябинская область

При замене масла или при необходимости его долива не всегда есть возможность использовать воронку. В защитной фольге канистры с маслом я проделываю отверстие около 10 мм. Для предотвращения расплескивания и увеличения скорости вытекания масла диаметрально противоположно от первого отверстия прокалываю зубочисткой или любым острым предметом 5-6 отверстий малого диаметра. Масло заливается чуть дольше, зато без подтеков.



#### СВЕТИ СЮДА

А. Шибанов,

г. Екатеринбург

В темное время суток в ограниченном пространстве сложно оценить интервал до рядом стоящих автомобилей. Использую небольшой фонарик и магнитом на тыльной стороне. Перед выездом «прилепляю» на кузов автомобиля там, где нужно подсветить, включаю выезжаю. Затем фонарь нужно не забыть убрать. Со стороны магнита можно прикленть мягкую ткань, чтобы не царалать краску.



Приз автору совета мабер ароматизаторов AIRLINE

#### НЕ ДЛЯ МЕБЕЛИ

А. Худяков, г. Королев

В месте соприкосновения резиновых отбойников с дверью багажного отделения краска протерлась до металла. Так бывает при потере кружочков защитной пленки, наклеенных на заводе. Решил применить фетровые накладки на ножки мебели из набора, купленного



в хозтоварах. Были сомнения, что ресурс накладок мал, разбухнут

> или отклеятся, но осень и зиму уже отъездил: всё отлично! Накладка мягкая, кузов защищен.



Приз автору совета – ромбический домкрат **HEYNER® UltraLift 2**T компании Неупег



#### **НЕПРЕВЗОЙДЁННЫЙ** КОНТРОЛЬ

Battlax Sport Touring T32 и T32GT - новый эталон спортивных туринговых шин для мотоциклов. Модель обеспечивает максимальную безопасность и уверенность на дороге, а также максимальный контакт с дорожным покрытием при любых погодных условиях. При создании шины большое внимание уделялось сочетанию её конструкции и резиновой смеси,

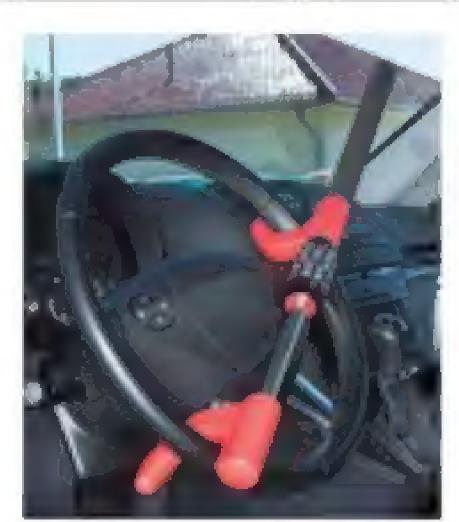
благодаря чему новинка обладает выдающейся управляемостью на сухом и мокром покрытии, а также превосходной стабильностью на высокой скорости, при прямолинейном движении и в поворотах. В шине используется инновационная технология создания рисунка протектора, которая обеспечивает равномерное распределение потоков воды и их быстрое и эффективное отведение.

#### УСТРАНИТЬ УТЕЧКУ ТОКА

Рецептура «Очистителя электрических контактов», выпускаемого российской компанией ASTROhim, была модифицирована. Новый состав обладает улучшенными очищающими характеристиками, что значительно сокращает время на обработку электроконтактов и расход средства. Препарат поможет устранить проблемы в бортовой электропроводке, вызванные окислением и загрязнениями контактов. Его высокая эффективность достигается за счет улучшенного состава, а также за счет мощной аэрозольной струи, непосредственно воздействующей на окислы. После распыления состав быстро высыхает, оставляя контакты идеально чистыми и обезжиренными.







#### СТИЛЬНЫЙ БЛОКИРАТОР

Блокиратор руля Heyner® Wheel Block теперь выходит и в рамках стильной линейки Black Edition. Блокиратор будет уместно смотреться даже в самых роскошных автомобилях. Прибор изготовлен из прочной стали, имеет уровень защиты 3 (по 4-балльной шкале). Система защиты основана

на использовании пятизначного защитного кода. Прибор весит всего 2,3 кг, и регулируется по размерам рулевого колеса. Мягкий материал поверхности защищает прилегающие части салона автомобиля. В комплекте прилагается сумка-чехол, отвертка и штырек для изменения цифрового кода, а также запасной винт и защитная крышка.

Рекомендованная розничная цена — **7500** P.

#### ЧЕХЛЫ ДЛЯ КОЛЕС

К сезону смены шин немецкий бренд alca® представил качественные и недорогие чехлы для колес в фирменном синем цвете. Аксессуар предназначен для колес, оснащенных шинами с посадочным диаметром 13-18 дюймов и шириной до 370 мм. Чехол можно отрегулировать по размеру и зафиксировать на самой шине. Он оснащен ручкой, поэтому шины легко транспортировать и укладывать на хранение. Аксессуар изготовлен

из водоотталкивающего полиэстера Oxford Nylon 600D, который характеризуется высокой износостойкостью. В комплекте продаются 4 чехла с метками для удобной идентификации колес.

Рекомендованная розничная цена -1500 P.



### (Castrol) MAGNATEC OW-20 ENE

#### СДЕЛАНО в японии

Полностью синтетическое моторное масло Castrol для бензиновых двигателей, для которых производитель устанавливает соответствие классу вязкости 0W-20 и отраслевым стандартам АРІ SP, ILSAC GF-6, включая гибридные двигатели и двигатели с системой старт-стоп.

Рекомендовано для: Mitsubishi, Hyundai, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mazda, Subaru. Поставляется ш металлической упаковке.

#### NORDMAN – УНИВЕРСАЛ

Nokian Nordman S2 SUV — новая универсальная шина для кроссоверов и внедорожников. Асимметричный рисунок протектора повышает комфорт вождения и делает управление более точным. Шина отлично выводит воду из пятна контакта и противостоит аквапланированию на мокрой дороге, отличается надежным сцеплением с сухим покрытием. Специальные грунтозацепы повышают ее внедорожные возможности. Резиновая смесь новой шины уверенно противостоит износу. Новинка оснащена системой удаления камней из протектора и индикатором износа. Универсальная шина представлена в 26 типоразмерах

с посадочным диаметром от 16 до 19 дюймов.



### Зарулем

No OS 2021 - E АПРЕЛЯ 1928 ГОДА 1079-й

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Максим Кадаков

**EDITOR-IN-CHIEF Maxim Kadakov** 

#### ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Никита Гудков, Максим Сачков

#### ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

Сергей Канунников

#### RNHATION

Александр Виноградов, Геннадий Емелькин, Денис Панов, Юрий Тимкин

#### **АВТОМОБИЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Сергей Зиновьев, Михаил Колодочкин, Сергей Мишин, Кирилл Милешкин, Илья Пименов, Алексей Ревин

#### ОФОРМЛЕНИЕ

Владислав Крупчинский (арт-дирентор), Александр Мандрусов (главный художник), Ольга Кладовикова, Анна Полумыско, Александр Кульнев, Георгий Садков, Евгений Ветохин

#### цифровые технологии

help@zr.ru

Дмитрий Пильников (руководитель проекта). Сергей Патмар

#### РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Степан Кузьменно (директор). Алексей Копотов тел. (495) 363-47-27

#### РЕДАКЦИОННЫЙ ДИРЕКТОР

Александр Монахов

#### РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Геннадий Алидин тел. (495) 363-06-34 Формат 207 × 270 мм Отпечатано в типографии Quad/Graphics Europe Sp. z о.о. (Польша) Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 320 000 mm.

Премия Национальной тиражной службы «Тиран - рекорд года»

16+

учредитель 000 «За рулем» ИЗДАТЕЛЬ 000 «За рупем» ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Алексей Васин

Адрес: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10, стр. 1 Ten. (495) 215-29-31, факс (495) 737-43-07, info@zr.ru 107045 Russia, Moscow, Seliverstov lane 10

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство № ФС77-68938 от 07.03.2017.

Материалы, опубликованные в журнале, собственность 000 «За рулем». Их перепечатна допускается только с разрешения 000 «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация» печатаются на правак рекламы. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах.

#### Подписка на журнал в отделениях саязи СНГ Каталог Роспечати:

подписной индекс на полугодие 7031, пр год 72390

Каталог Почты России:

подписной индекс на полугодие R3857

#### Подписка онлайн:

Почта России - https://podpiska.pochta.ru/

Кимга-Сервис - https://www.akc.ru/itm/za-ruly\_om/

Пресса России -

https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/e45364/

© «За рулем», 2021

#### В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:





Toyota Camry с новыми моторами и вариатором

JAC S7: много автомобиля за 1,5 миллиона

Парк ЗР: сживаемся с сенсорной Октавией









Skoda Garde: социалистический гран-туризмо

#### Едем в отпуск:

всё, что нужно знать о боксах на крышу



# ТОРОД, ДАВАЙ НА ЧАСТОТУ

MOCKBAFW 92.0



Свидетельство о регистрации СМИ радиоканал «Москва FМ» Эл №ФС77-68772, выданное 17.02.2017 г. Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. РЕКЛАМА.





### PremiumContact™ 6

Драйв начинается в точках контакта



Повышенный комфорт

благодаря оптимизации пятна контакта